C. F. Vollneys
Mitglied des Erhaltungssenats des französischen Nationalinstituts ꝛc.

Reisen

durch

die vereinigten Staaten von Nordamerika

mit vorzüglicher Hinsicht

auf

Clima, Cultur und Boden;

nebst

Bemerkungen

über Florida, die französische Colonie am Scioto, einige canadische Colonien und die Wilden.

Zweiter Band.

Hamburg und Mainz,
bei Gottfried Vollmer.
1804.

VIII. Kapitel.

Ueber das Klima.

Unter Klima (1) muß man, nach dem buchstäblichen Sinne des Worts, nur die Grade der Breite eines Landes verstehen; da die Länder aber im Allgemeinen nach ihren Graden der Breite kalt oder warm sind, so ist der Nebenbegriff so genau mit dem Hauptbegriff verbunden worden, daß der Ausdruck Klima mit der gewöhnlichen Temperatur der Luft synonym geworden ist; und dessen ungeachtet ist es nicht wahr, daß die Temperatur durch die Breite bestimmt wird; eine

(1) Das griechische Wort Klima bedeutet nur Grad, Stufe.

Menge Thatsachen beweisen im Gegentheil, daß sie durch verschiedene Umstände des Bodens modificirt, ja selbst verändert wird, als z. B. die trokkene oder wässerige, die entblößte oder mit Bäumen bedeckte Oberfläche, ihre Erhebung und Erniedrigung verglichen mit der Meeresfläche ihrer Lage nach der Sonne zu, und endlich ganz hauptsächlich durch die Art und Beschaffenheit der Luftströme, d. h. der Winde, welche diese Oberfläche bestreichen, woraus folgt, daß der Boden ein Element wird, das aus der Temperatur besteht, und folglich aus dem Klima, wie man es zu verstehen pflegt. Was ich jetzt über verschiedene Erscheinungen des Klimas der vereinigten Staaten auseinandersetzen werde, wird neue Beweise für diese Wahrh liefern.
eit

§. I

Das Klima der atlantischen Küste ist im Winter kälter und im Sommer heißer, als die Parallelen Europas.

Seit langer Zeit haben amerikanische Geschichtschreiber und Naturforscher mit Erstaunen bemerkt, daß das Klima an der atlantischen Küste im Winter um mehrere Grade kälter, als ihre Pa-

rallelen Europas, und selbst Asiens und Afrikas am Bassin des mittelländischen Meeres war; sie scheinen mir aber nicht aufmerksam genug auf einen zweiten Umstand gewesen zu seyn, der gleich merkwürdig ist; nämlich, daß die Temperatur hier auch im Allgemeinen im Sommer um mehrere Grade heißer ist. Ich werde beide Fälle durch umständlich auseinander gesetzte Beispiele erläutern.

In den nördlichen Theilen von Neuengland in einer Breite zwischen 42 bis 43°, beweisen Beobachtungen, die zu Salem nahe bei Boston in einem Zeitraume von sieben Jahren durch den Hrn. Eduard Holyhoke (1) angestellt wurden, verglichen mit den Beobachtungen, die in zwanzig andern Jahren zu Manheim (2) gesammlet wurden, daß das Klima zu Salem zugleich im Winter kälter und im Sommer wärmer ist, als das einer Anzahl von Städten Europas, so wie man in folgender Tabelle sieht:

---

(1) Siehe transactions, of the philosophical society of Philadelphia, vol. 1. in 4.

(2) Ephemerides Meteorologicae Palatinae, Manheim.

	Breite.	Maxim. der Kälte.	Maxim. der Hitze.	Proportion d. Veränderungen.
Rom.	41° 53′	0	24	24°
Marseille.	43° 17′	4	25	29°
Padua.	45° 22′	10	29	39°
Salem.	42° 35′	19½	31½	51°

Man wird bei dieser Tabelle bemerken, daß der Unterschied der Kälte zur Hitze in Salem 51 Grad ist, da er in Rom nur 24, in Marseille 29, und in Padua 39 Grad beträgt.

Im Allgemeinen bleibt in den Staaten Maine, Vermont, New-hampshire und selbst Massachusets, alles Länder, die zwischen dem 42 und 45° liegen, d. h. die mit dem Süden Frankreichs und dem Norden Spaniens übereinstimmen, die Erde in jedem Winter drei und vier Monate lang mit Schnee bedeckt, wodurch die Schlitten gewöhnlich und allgemein gemacht werden. Der Thermometer, der dann vom Eispunkte an bis 8 und 10° unter demselben variirt, steigt oft bis 12, bis 14, ja selbst bis 18° unter Null. Der Geschichtsschreiber über New-hampshire, Hr. Belknap, hat ihn auf 18¾ zu Portsmouth, an der nördlichen Küste von Salem gesehen; und der Geschichtschreiber über Vermont, Hr. S. Williams,

fand ihn 26° unter Null zu Rutland, am Fuße der grünen Gebirge.

Etwas mehr nach Norden, d. h. in Kanada, in 46 und 47° Breite, was mit der Mitte Frankreichs übereinstimmt, bleibt der Schnee vom Monat November bis gegen das Ende des Aprils, also sechs Monate hindurch vier bis sechs Fuß hoch, bei einem sehr heitern Himmel und einer sehr troc[illegible] Luft; dies ist besonders der Fall nach Q[illegible]in, wo der Thermometer gewöhnlich auf [illegible] 24 Grad unter dem Eispunkte sinkt; [illegible]hier selbst im Jahre 1790 das Quecksil[illegible]ieren sehen, was 38 bis 40° voraus[illegible]; ein Fall der Art findet in Europa nur unt[illegible] den Parallelen von Stockholm und Petersburg (2) im 60° der Breite, statt.

---

(1) J. Liancourts Reise, Thl. 2. p. 207.

(2) Die mittlere Kälte in Petersburg, von 1772 bis 1792 war nach der Akademie der Wissenschaften dieser Hauptstadt 24°½; dies sagt uns aber nicht, welches das Maximum gewesen ist; der Frost fieng den 27ten September an, und hörte den 25ten April auf (wie zu Quebeck).

Diese Kälte hat zu einigen sonderbaren Versuchen über die expansive Kraft des Wassers im Augenblick seines Gefrierens Veranlassung gegeben. Als der Major Eduard Williams sich zu Quebeck befand, füllte er eiserne Bomben mit Wasser an; er verstopfte ihre Oeffnung mit hölzernen Zapfen, die er fest einschlug, und setzte sie dem Gefrieren aus.

Wenn diese Bomben Risse oder an[illegible] Fehler hatten, so zerplatzten sie im Aug[illegible]des Gefrierens und es sprangen plötzlich [illegible] wie Flügel oder Floßfedern heraus; abe[illegible]lich wurde der hölzerne Zapfen mit einem [illegible] 60 bis 415 Fuß geschleudert, ob er [illegible] Pfund (englisches Gewicht) schwer ist, un[illegible]man fand immer an seiner Stelle eine Lunte ode[illegible] Rakette am Eis, die 6 bis $7\frac{1}{2}$ Zoll hervorsprang. Aus diesen Erfahrungen hat man abgeleitet, daß das Wasser, wenn es gefriert, sich zwischen ein Siebzehntheil und ein Achtzehntheil seiner Masse ausdehnt.

Ich werde in der Folge bemerken, daß der Schnee zu Montreal, oberhalb Quebeck, wenig länger als zwei Monate, so wie am untern Theile des Flusses, anhält, und daß zu Niagara, weiter oberhalb Montreal, er noch zwei Monate we-

niger, als in dieser Stadt, bleibt, was durchaus das Gegentheil von der Hauptregel der Ebenen ist, die am übrigen Theile der Küste bemerkt wird; ich schränke mich für jetzt nur darauf ein, diese Eigenheit anzumerken, die in der Folge eine Theorie unterstützen wird, welche ich auseinander sezzen werde.

In eben diesen Staaten Maine, Vermont, New-hampshire rc., ist die Hitze, vom Solstitium des Sommers an datirt, eben so außerordentlich stark. In 40 bis 50 Tagen sieht man oft das Quecksilber auf 21 und 22°, oft auf 24°, selbst auf 26° steigen; es verstreichen zu Salem wenige Jahre, ohne daß es auf 30 und 31° steigt, was die Temperatur des persischen Meerbusens an den arabischen Küsten ist. Dieß findet in vielen andern Oertern von Neuengland statt, wo man noch keine Untersuchungen angestellt hat. Zu Rutland, das ich schon angeführt habe, sahe Hr. Williams das Quecksilber auf 27°. Aber was noch mehr in Erstaunen setzen wird, ist, daß man zu Quebeck, und bis zur Hudsonsbai, zu den Forts York und Wales, in 59° Breite, in 20 oder 30 Tagen die Hitze von 28 bis 31° aussteht, die um so lästiger ist, da die Körper nicht daran gewöhnt sind, und da sie von einer tiefen Windstille, oder einem heißen und

feuchten erstickenden Südwinde begleitet wird; im Winter hingegen sinkt die Kälte in diesen Gegenden auf 30 und 32° unter dem Eispunkte, ja selbst auf 37° beim Fort Wales; hieraus entsteht eine stufenweise Veränderung von 60 bis 66° nach Reaumür, von der Kälte zur Hitze.

In den sogenannten mittlern Staaten, als der südliche Theil von New-York, ganz Pensilvanien, New-Jersey und Maryland, ist der Winter nicht so lang und der Schnee nicht so häufig und lange anhaltend; selten bleibt er länger als 14 bis 20 Tage; aber die Kälte ist nicht eben weniger empfindlich, noch weniger heftig. Sie findet sich gewöhnlich gegen das Solstitium ein, und dauert 6 bis 7 Wochen in voller Stärke; aber schon am Ende des Oktobers merkt man, daß sie anfängt.

In Philadelphia, z. B., im 40° weniger 5 Minuten, was mit der Breite von Madrid, Valence, Neapel ꝛc. übereinstimmt, sinkt der Thermometer in jedem Winter in mehreren Tagen bis 8 und 10° unter Null, und in einigen bis 12 und 14°; in den beiden darauf folgenden Wintern, 1796—97 und 1797—98, sah ich ihn mehrere Tage hintereinander bis 17 und 18°

fallen. Der Frost ist dann so stark, daß der Bewegung der Meeresfluth von 6 Fuß ungeachtet, der Delaware, in einer Breite von 800 Toisen, in vier und zwanzig Stunden zugefroren ist: so bleibt er jeden Winter 20, 30 und oft 40 Tage, in einer oder zwei Unterbrechungen; denn es thaut jeden Winter zwei- oder dreimal, besonders zwischen dem dreißigsten und vierzigsten Tage nach dem Solstitium; 1788 fiel der Thermometer vom vierten bis fünften Februar in einer Nacht von dritthalb Grad unter Null bis 16¼, und der Fluß war am folgenden Abend fest zugefroren. 1764 den 31. December zwischen 10 Uhr Abends und 8 Uhr Morgens fror er ebenfalls so heftig zu, daß Menschen über ihn hinweg gehen konnten. Bei dieser so schnellen Veränderung vom Flüssigen zum Festen sahe man, sagt der Doktor Rosch, einen rauchartigen Dunst über seine Oberfläche in solcher Menge aufsteigen, daß das erstaunte Volk sich versammlete, um diese wunderbare Begebenheit zu betrachten.

Indessen leidet Philadelphia vom Solstitium des Sommers, und selbst zwanzig Tage vorher, eine so drückende Hitze, daß die Straßen von Mittag bis des Abends um 5 Uhr leer sind, und daß die meisten Einwohner sich nach dem Mittagsessen

zu Bette legen. Der Thermometer erreicht oft 25°; man führt ein oder zwei Beispiele von 28 und 30° an; vom Tage zur Nacht variirt er von 15 und 16 bis 22 und 23°, also 8°. Was dann die Hitze ganz unerträglich macht, ist, daß der Wind, besonders von 3 Uhr Nachmittags, und die Feuchtigkeit, mit der die Luft auf dieser ganzen Küste angefüllt ist, fast durchaus fehlt.

Aus diesen Extremen entsteht für die mittlern Staaten eine stufenweise Variation von ungefähr 46 bis 48°. Der Doktor Rusch war einer der ersten, welche die Bemerkung machten, daß das Klima von Pekin die größte Analogie hiermit hat, und wenn man diese Vergleichung weiter ausdehnt, so findet man in der That, daß Nordamerika in Hinsicht auf das Klima und selbst auf den Boden mit dem Norden von China und der angrenzenden Tartarei sehr auffallend übereinstimmt.

In den südlichen Staaten, wie Virginien, die Karolinas und Georgien, nimmt die Länge und Heftigkeit der Kälte ziemlich regelmäßig, wie die Breiten, ab; die Linie des Potomack, und bestimmter die des Patapsko, bildet in dieser Hinsicht eine durchschneidende Demarkationslinie. Der Schnee hört hier auf, anhaltend zu seyn,

und der Reisende, welcher aus dem Norden kommt, und bis hierher Schlitten an der Thür oder im Hofe jedes Bauerngutes gesehen hatte, wird deren nicht mehr sehn, sobald er von dem steilen Hügel herab gestiegen ist, an dessen Fuß der Patapsko fließt; aber im Innern der Länder, nach dem Blue-ridge hin, verlängert der Schnee seine Grenze etwas, wegen der Höhe des Bodens. . . . Doch hat diese Küste in den 40 Tagen, die auf das Solstitium des Winters folgen, ziemlich lebhafte Angriffe von Frost. Zu Norfolk fiel am 14. Februar 1798 in einer Nacht 1 Fuß hoher Schnee; und selbst zu Charleston, im 32° Breite, d. h. in der Parallele mit Marokko, fiel das Quecksilber bis 4 Grad unter Null (nach Liancourt), und die Erde fror bis zu zwei Zoll Dicke in einer einzigen Nacht fest zu (1).

---

(1) Dieser Umstand verhindert hier im freien Lande Pomeranzenbäume zu ziehen; aber er wird nicht verhindern, den Olivenbaum anzubauen, mit dem Hr. Jefferson diesem Lande ein kostbares Geschenk gemacht hat; besonders wenn es der korsische Olivenbaum wäre; denn ich sahe 1792 auf den Gebirgen dieser Insel, auf Korte, das 500 Toisen über dem Meere liegt, ich sahe, sage ich, die Olivenbäume 3 und 4 Grad unter

Im Gegentheil ist auf der ganzen Küste, vom Potomack an, die Hitze seit einem Monate vor dem Solstitium des Sommers so stark, daß in 4 Monaten das Quecksilber gewöhnlich Nachmittags zwischen 22 und 24° steigt, eines sanften Meerwindes ungeachtet; es steigt selbst bis auf 32 und 33° zu Savanah, was weit mehr ist, als in Aegypten, wo 25 gewöhnlich die höchste Höhe im Schatten ist, ohne darauf zu rechnen, daß ein heftiger und anhaltender Wind und eine sehr trockene Luft, diesen Grad sehr erträglich machen. Am 17. Juli 1788 fand Heinrich Ellis das Quecksilber zu Savanah 31°; er beklagte sich darüber, daß es seit mehreren Nächten nicht unter 29° fiel. In seinem Keller blieb es 27° (1), und unter seiner Achsel 29°. Der Doktor Ramsay, welcher zu Charleston Beobachtungen anstellte, sahe es nur ein einzigesmal in 5 Jahren 28° $\frac{1}{2}$ steigen; aber Charleton, das an der Mündung eines kleinen Flusses liegt, den die Meeresfluth in Bewegung setzt, hat Seewin-

---

Null fortkommen. Die Korsen behaupten selbst, daß ein achttägiger Schnee am Fuße die Insekten aufreibt und die Erndte sichert.

(1) Siehe American Musaeum.

de, und gilt deshalb für einen kühlen Ort, verglichen mit dem übrigen Theile des Landes, so daß sich alle reiche Einwohner im Sommer dahin flüchten, und nur die Neger in den Wohnungen bleiben.

Aus diesen Thatsachen entsteht für die südlichen Staaten eine stufenweise Variation von 32 bis 34 °; und leicht bemerkt der Leser, daß diese Stufe von Norden nach Süden zunimmt; sie hatte 66 bei der Hudsonsbai; 51 in Massachusets, 48 in Pensilvanien; in Karolina aber vermindert sie sich auf 35 oder 36, und wenn man sich dem Tropicus mehr näherte, so würde man an mehreren Oertern nur 18 und 20 ° jährlicher Veränderung finden; auf Martinique, zum Beispiel, auf Porto-riko und andern Antilleninseln, steigt der Thermometer, wegen der dortigen Seewinde, nicht über 28, und fällt nicht unter 10 ° über Null, ein Unterschied von 18. Auf der Bergkette Karakas, in 10 ° nördlicher Breite, mehr als zwölf Hundert Toisen über dem Ocean, schwebt das Quecksilber zwischen 10 und 21 ° über Null; zu Surinam, an der Küste des Meeres, hat es zwischen 15 und 27 °; auch finden Reisende, die von diesen Gegenden im Sommer kommen, daß die Hitze unerträglicher wird, je

nachdem sie nach Norden fortgehen; ich selbst ziehe, ohne allen Vergleich, die Hitze zu Kairo, der zu Philadelphia vor. Es ist wahr, daß wenn man sich den Alleguenys nähert, und mehr noch, wenn man ihre Gipfel ersteigt, die mehr bewegte und mehr elastische Luft die Hitze angenehmer macht, ob sie gleich oft eben so drückend ist; aber im Allgemeinen ist sie in unsern sogenannten gemäßigten Zonen, und besonders in den niedern und feuchten Oertern, unangenehmer, als in den Ländern, die man die heißen nennt; und es ist ferner wahr, daß in der sogenannten heißen Zone das Klima gleichartiger, als in unsern gemäßigten Zonen ist, und daß es hier der Gesundheit und der Lebensdauer zuträglicher seyn würde, wenn die Luft nicht oft durch die Ausdünstungen der stehenden Gewässer und der in Fäulniß übergehenden Körper verdorben würde, und wenn die Fremden, besonders die Europäer, nicht ihren Heißhunger nach Fleisch und den Mißbrauch der Branntweine hierher gebracht hätten, womit sich die Hitze nicht verträgt.

Die englischen und amerikanischen Meteorologen führen, ihrem Nationalgenius gemäß, alles auf positive oder systematische Berechnungen zurück, und pflegen, wenn sie dieser Extreme von

Hitze und Kälte erwähnen, den mittlern Grad davon abzuleiten, den ich aber nicht zugeben kann; wenn z. B. 19° unter und 31 über dem Eispunkte, als die Extreme der Temperatur zu Salem angegeben sind, so machen sie daraus eine Summe von 50°, und nehmen als mittlern Grad die Hälfte, 25°, was 6° über den Eispunkt giebt, und von diesen 6° behaupten sie, daß dies die ursprüngliche und gewöhnliche Temperatur des Landes sey; sie wenden diese Methode gleichfalls auf die Veränderungen eines und desselben Tages an; und wenn, wie es in den vereinigten Staaten oft der Fall ist, eine Veränderung von 8, 10 und 12° in 24 Stunden statt findet, so halten sie gleichfalls die mittlere Zahl für die Temperatur des Tages; diese fingirte Temperatur existirt aber nicht in der Wirklichkeit, weil an einem Tage die Luft so mit einemmale abwechselt, daß sie die äussersten Grade erreicht, ohne auf dem mittlern stehen zu bleiben, und weil in einem Jahre diese vorgeblichen mittleren Grade vielleicht nicht 100 Stunden statt finden. Diese arithmetische Regel ist bei der Zusammenzählung, welche bei der Anzahl von Stunden und Tagen geschieht, wo ein und derselbe Wind geherrscht hat, eben nicht so fehlerhaft; wenn aber bei ähnlichen Darstellungen

auf die Uebereinstimmung des Thermometers mit dem herrschenden Winde Rücksicht genommen wird, so geht der größte Theil derselben verloren, weil man nun nicht mehr die Natur und die Wirkungen eines jeden Windes erkennen kann, noch die Ursachen der Veränderung in der Temperatur, von denen wir bald sehen werden, daß sie die hauptsächlichsten, wenn auch nicht die einzigen Wirkungen sind.

Ein bequemeres Mittel, die Grundtemperatur eines Landes zu schätzen, hat Hr. Williams vorgeschlagen; er nimmt zur Grundlage dieser Temperatur die natürliche und fortdauernde Hitze an, die dem Lande eigen ist, und sucht daraus den Maaßstab in der Luft und im Wasser, das sich theils in den Brunnen, theils in den tiefsten Hölen befindet, und führt bei dieser Gelegenheit Thatsachen an, die erwähnt zu werden verdienen (1). Zu Rutland in Vermont fand er die Temperatur der Brunnen von fünf und vierzig Fuß Tiefe, 5°¼ (Reaumür). . . 5°¼

In verschiedenen Gegenden am Massachusets 7°½ . . . . 7°½

---

(1) History of Vermont, p. 42.

Zu Philadelphia 9° $\frac{1}{5}$ . . . . 9° $\frac{1}{5}$
In Virginien (nach Hrn. Jefferson (1))
hat sie 11° . . . . . 11°
Zu Charleston (nach dem Doktor Ramsay) beläuft sie sich auf 14° . 14° (2)

Man sieht in dieser Darstellung eine zu den Breiten proportionale Gradation, die sich mit den Erfahrungen des Hrn. von Saussüre vereinigt, um die alte Lehre von einer mittleren Temperatur von 10° über der ganzen Erdkugel zu vernichten, und zu beweisen, daß die Hitze jedes Ortes proportioniret ist mit seiner Breite, oder bestimmter mit der Wirkung der Sonne auf den Boden, dem ihre Stralen die Hitze mittheilen.

§. 2.

Die täglichen Veränderungen sind an der atlantischen Küste größer und auffallender, als in Europa.

Die übermäßigen Veränderungen, von denen ich gesprochen habe, schränken sich an der at-

---

(1) Siehe die Bemerkungen über Virginien, S. 63.

(2) Humbold fand denselben Grad in Südamerika.

lantischen Küste nicht bloß auf die Jahreszeiten ein; sie finden hier noch von einem Tage zum andern statt, oder eigentlicher, sehr häufig an einem einzigen Tage. Man nimmt sie besonders in den mittlern Staaten, als in New-York, in ganz Pensilvanien und Maryland, und mehr in den Ebenen, als auf Gebirgen, wahr; ohne Zweifel aus dem Grunde, weil diese mittlern Staaten zwischen zwei entgegengesetzten Atmosphären, der des Pols und des Tropikus, liegen, und das Theater sind, wo die großen kalten und warmen Luftmassen unaufhörlich gegen einander kämpfen.

„Unser Klima von Pensilvanien, sagt der „Doktor Rush (1), ist aus allen Klimaten zu„sammengesetzt; aus der Feuchtigkeit Englands im „Frühjahr, der Hitze Afrika's im Sommer, dem „Himmel Aegyptens im Herbst, der Kälte Norwe„gens im Winter; und was noch unangenehmer „ist, oft ereignen sich alle an einem Tage. . . . . „Während unsers Winters, besonders im Januar „und Februar, entstehen sehr oft in weniger als

---

(1) Siehe die drei Abhandlungen der Beobachtungen dieses gelehrten Arztes über das Klima von Pensilvanien, im American Musaeum, Thl. 6 und 7.

„achtzehn Stunden Veränderungen von 6°, 8° „und selbst 12° (R.) (1) von der Kälte zur „Hitze, und von der Hitze zur Kälte, welche die „traurigsten Wirkungen für die Gesundheit haben. „Vom vierten bis zum fünften Februar 1788 fiel „das Quecksilber in weniger als 10 Stunden durch „einen Nordwestwind von $2^{\circ}\frac{1}{4}$ unter dem Ge„frierpunkte bis $16^{\circ}\frac{1}{4}$, also ein Unterschied „von 14° (R.). Ferner führen die Süd- und „Südwestwinde eine warme Luft von 10 und „12° mit sich, und verursachen schleuniges Thau„wetter; bisweilen, wenn diese Temperatur einige „Tage hindurch angehalten, hat man sie die Vegeta„tion täuschen, und die Pfirsichblüthen im Ja„nuar aufbrechen sehen; da aber die Kälte nur erst „im April aufhört, herrschend zu seyn, so bleiben „neue Fröste durch die Nordost- und Nordwest„winde, welche die Veränderungen hervorbringen, „die ich angeführt habe, nicht aus.

„Dieselben Veränderungen finden im Som„mer statt, fährt der Doktor Rosch fort, und

---

(2) Ich trage die Fahrenheitschen Grade, die in Amerika wie in England gewöhnlich sind, auf die Reaumürischen über.

„heftige Kälte ersetzt fast in jeder Nacht die schreck-
„liche Hitze des Tages. Man bemerkt selbst, daß,
„je höher das Quecksilber des Nachmittags steigt,
„desto tiefer es des Morgens beim Anbruch des
„Tages fällt, dieß sind die äußersten Epochen der
„Kälte und Hitze. Wenn es um 2 Uhr Nachmit-
„tags bis 22° gestiegen ist, so wird es beim
„Anbruch des folgenden Tages auf 15 oder 16°
„stehen; wenn es nun bis 16 oder 17° gestie-
„gen ist, so wird es auf 11 oder 12° fallen;
„dieß geschieht besonders nach einem stürmischen
„Regen; im Sommer des Jahres 1775 sahe ich
„in einem ähnlichen Falle, es in anderthalb Stun-
„den 8½° (R.) fallen. . . . . Im Allgemeinen
„vergehen wenige Abende, besonders im July
„und August, wo man nicht das Feuer angehm
„findet. Diese Veränderungen sind keineswegs
„so auffallend in dem hohen Pensilvanien nach
„den Mündungen des Soskowana hin, und auf
„den Ebenen des Allegueny; die Kälte ist hier
„im Winter anhaltender; im Sommer ist die
„Hitze nicht so drückend; und ohne Zweifel macht
„sie die Beschaffenheit der Luft erträglicher, als
„in unsern untern Ländern, wo die Atmosphäre
„dicht und feucht ist."

Was wir über Pensilvanien gesehen haben, paßt auch gleichfalls für den Süden von New-

York, für New-Jersey und Maryland, und läßt sich ferner mit sehr geringem Unterschiede auf die Küste von Virginien und der Karolinas anwenden; in der Stadt Charleston nimmt man an einem Sommer- oder Wintertage häufig Veränderungen von 8° und 10° (R.) wahr. Man hat Beispiele von 12 und 15°, und der Doktor Ramsay führt eins von 22° (R.) in weniger als 15 Stunden an. Am 28. October 1793 fiel das Quecksilber in 10 bis 12 Stunden von 18° über Null bis 3° über Null, ein Unterschied von 15° (1).

Nachdem sich Heinrich Ellis zu Savanah über die Hitze des Sommers beklagt hat, fügt er hinzu:

„Ich sahe an der Hudsonsbai alle Klimata „in einem Jahre; hier nehme ich sie in 12 Stun„den wahr. Am 10. October 1757 stand das Quecksilber gegen Abend auf 24° (R.); am fol„genden Tage, den 11ten, stand es auf 2° $\frac{1}{3}$; „also ein Unterschied von 21° $\frac{2}{3}$ (2).“

Die nördlichen Länder sind diesem Wechsel nicht weniger ausgesetzt; es findet aber zwischen

(1) Liancourts Reise, Thl. 4.

(2) Americae Musaeum, vol. 8.

ihnen und den südlichen der Unterschied statt, daß in den südlichen Staaten die Veränderungen mehr von der Hitze zur Kälte, während sie in den nördlichen Staaten öfters von der Kälte zur Hitze geschehen; so daß bei diesen letzten die auf die Körper hervorgebrachte Wirkung sich öfter durch Ausdehnung zeigt, während sie sich bei den erstern mehr durch Zusammenziehung äußert. Ich finde in Bougainville's noch ungedrucktem Tagebuche Thatsachen dieser Art, die angeführt zu werden verdienen:

„Den 11. December 1756, zu Quebeck:
„Seit drei Tagen stieg der Thermometer von 19°
„unter dem Gefrierpunkte bis Null des Gefrier-
„punktes. Heute regnet und thaut es bei Süd-
„wind, und das Wetter ist so gelinde,
„wie im Frühling.

„Den 14. December Nachmittags: der Wind
„hat sich nach Nordwesten gedreht; die Kälte wird
„wieder strenge: schon 3°$\frac{1}{2}$ unter dem Gefrier-
„punkte; am folgenden Tage, den 15ten: das
„Quecksilber steht auf 21°, der Wind hat sich
„von Nordwesten nach Südwesten gedreht, ein
„heiterer Himmel.

„Den 18. Januar bei Nordwestwind 27°
„unter dem Gefrierpunkte; heiteres Wetter, häu-
„fig kalt; die Reisenden kommen mit erfrorner
„Nase und erfrornen Fingern und Zehen an; die
„Kälte ist in der niedrigen Stadt gelinder, als
„auf der Citadelle; die Höhe dieser setzt sie dem
„Nordwestwinde aus, vor dem die Stadt ge-
„schützt ist."

Bei der Hudsonsbai führen Umfreville und Robson, zwei gleich genaue und scharfsinnige Beobachter, ähnliche Thatsachen an; sie bemerken, daß während der zwanzig bis dreißig Tage, wo die Sommerhitze dauert, die Nächte oft sehr heiß bleiben; aber im Winter existiren durch Südwinde Uebergänge einer Kälte von 18° und 20° Null bis zum Gefrierpunkte, wodurch jenes Gefühl eines gelinden Wetters verursacht wird, von dem Bougainville spricht; ein für uns sehr sonderbares Gefühl, da wir uns bei diesem Grade von Null über Kälte beklagen; es ist aber in der That dasselbe, als wenn wir von Null nach 15° über den Gefrierpunkt gehen; und als wenn ein Afrikaner von 20 nach 30 Grad geht; dieß alles hängt von der Vergleichung ab. Die Gewöhnung der menschlichen Organe ist ferner Ursach daran, daß man sich zu Charleston über Kälte beklagt, wenn der Thermometer auf 10 oder 12°

über dem Gefrierpunkt steht, und daß man hier, nach Liancourts Bemerkung, soviel Holz, wie zu Philadelphia verbrennt, wo das Quecksilber 15° tiefer fällt.

Als ich die thermometrischen Tafeln verschiedener Oerter, von denen ich gesprochen habe, verglich, und selbst täglich Beobachtungen über die Veränderungen der Luft anstellte, mußte ich eine beständige Harmonie zwischen diesen Veränderungen und gewissen Windstrichen bemerken, die sich stets zu jenen gesellen; ich sahe immer, daß durch die Veränderung der Nordost- und Nordwestwinde in südöstliche und südliche Winde, aus kaltem Wetter warmes wurde, und umgekehrt, daß durch die Veränderung der Süd- und Südostwinde in Nordost- und Nordwestwinde aus warmem Wetter kaltes wurde; und dieß findet von Florida bis Kanada und bis zur Hudsonsbai statt; hieraus entspringt die erste Grundlage einer Theorie, die auf alle Probleme dieses Klima's anwendbar ist; da aber gute Theorien nichts anders als die methodische Reihe und die Vereinigung aller Thatsachen einer und derselben Art sind, so will ich nicht eilen, um diese Probleme durch isolirte Thatsachen aufzulösen, und fahre noch ferner mit der Auseinandersetzung mehrerer Eigenheiten

fort, die beim ersten Anblick hier Ausnahmen zu machen scheinen könnten.

§. 3.

Das Klima des Bassins des Ohio und des Missi-sipi ist um drei Grade Breite weniger kalt, als das Klima der atlantischen Küste.

Hier ist eine von diesen Eigenheiten, welche um so mehr Aufmerksamkeit verdient, da ich nicht weiß, daß man sie bis jetzt ganz umständlich beschrieben hätte. Für das Hauptfaktum werde ich mich der Worte des Hrn. Jefferson in seinen Bemerkungen über Virginien bedienen (S. 7.)

„Es ist etwas Merkwürdiges, sagt er, daß „wenn man von Osten nach Westen, unter dem„selben Parallelkreise fortgeht, unser Klima im„mer kälter wird, je mehr man nach Westen „kommt, gerade als wenn man sich dem Norden „näherte. Diese Bemerkung findet für denjeni„gen statt, der von den Theilen des festen Lan„des kommt, die im Osten der Alleguenys liegen, „bis er den Gipfel dieser Gebirge erreicht hat, „welche die höchsten Länder zwischen dem Ocean,

„und dem Missi-sipi sind. Wenn man sich von „hier immer unter derselben Breite hält, und „nach Westen zu bis an den Missi-sipi geht, so „kehrt sich die Progression um; und wenn wir „hierbei den Reisenden glauben können, so wird „das Klima weit heißer, als es an den Küsten „unter denselben Breiten ist. Ihr Zeugniß über „diesen Punkt wird durch die Arten der Pflanzen „und Thiere bestätigt, die von Natur in diesen „Ländern leben und sich vermehren, und die an „den Küsten nicht fortkommen. So findet man „die Katalpas am Missi-sipi bis zum 37° Brei-„te, und gewisse Schilfarten (roseaux) bis zum „38°; man sieht Papageien, selbst im Winter, „vom Skioto bis zum 39°. Im Sommer 1779 „stand der Thermometer zu Kaskaskia auf 110° „(Fahrenheit, 34° $\frac{2}{3}$ R.), da er zu Monticello „auf 96° F. (25° $\frac{3}{4}$ R.) und zu Williamsbourg „auf 96° F. (28° $\frac{1}{3}$ R.) stand rc.

Als Reisender kann ich die Versicherung des Hrn. Jefferson bestätigen und auseinandersetzen; auf meiner Reise, die ich während des Sommers 1796 von Ouachinton auf dem Potomack bis zum Posten Vincennes, auf dem Ouabache machte, sammelte ich Bemerkungen ein, von denen folgende die Hauptresultate sind:

Den 5. Mai 1796, die ersten Erdbeere zu Annapolis am Ufer und an der Ebene des Oceans;

Den 12. Mai, diese zu Ouachinton, schon ein höherer Boden.

Den 30. Mai, diese zu Frederick-toun, am Fuße des Blue-ridge, ungefähr 180 Fuß über dem Ocean. (Hier werden die Kirschen nicht früher, als zu Albany, reif, das funfzig Stunden nördlicher, aber in der Ebene der Meeresfluth liegt.)

Den 6. Juni, die ersten Erdbeere in dem Thale von Chenando, im Westen des Blue-ridge, und vielleicht 150 Toisen über dem Ocean.

Den 1. Juli zu Monticello, beim Hrn. Jefferson fieng gerade die Waizenerndte an den niedrigen Abschüssen des Sudwestmountain nach der südlichen und südöstlichen Lage an, während sie auf den entgegengesetzten nordwestlichen Seiten, nach Charlottesville, erst im zwölften bis vierzehnten anfieng.

Den 10. Juli; Aerndte zu Rockfishgap, auf dem Gipfel des Blue-ridge, eine Höhe von 1150 englische Fuß, 350 Meter; zwei Tage früher fand sie in dem Thale am Staunton statt, das beinahe 70 Meter niedriger liegt.

Den 12. Juli; Aerndte auf den Gebirgen Jackson, eine Höhe von mehr als zwei tausend und zwei hundert englische Fuß (683 Meter).

Den 20. Juli; Aerndte auf dem Allegueny, der höher als 800 Meter liegt.

Man sieht, daß sie in dieser hinaufsteigenden Linie immer nach Verhältniß der Horizontallagen später fällt.

Als ich den andern, nämlich den westlichen Abschuß des Allegueny herabstieg, fand ich, daß sie zu Grine-Braiar, das ganz in der Ebene liegt, 5 Tage früher (den 15. Juli) statt gefunden hatte.

In dem Thale des großen Kanhawah, an der Mündung des Elk, war sie den 6ten gewesen.

Den 11. zu Gallipolis, einer Colonie Franzosen, am Skioto (1).

Den 15. zu Cincinnati, das nördlicher liegt.

---

(1) Ihre Gründung war eine Folge der Operationen der Gesellschaft von Skioto, welche im Jahre 1789 zu Paris über Ländereien, die sie nicht besaß, so vielen Lärm machte, die sie sich aber doch gut bezahlen ließ. Ich werde noch Gelegenheit davon zu sprechen haben.

Ich fand zu Poste=Vincennes, am Quabach keinen Weizen; man zieht hier den Mais, den Toback und die Baumwolle vor, alle Produkte, die ein heißes Klima verrathen.

Den 1 Juli hatte man zu Kaskaskia am Missi=sipi wie zu Manticello geärndtet.

Diese zweite Linie vom Allegueny an, hat dem Scheine nach nicht dieselbe Regelmäßigkeit wie die vorige, ohne Zweifel aus einem kombinirten Grunde der Verschiedenheit der Ebenen, der Lagen und selbst der Breiten; die hier verschiedener sind; z. B. wenn zu Cincinatti die Früchte später reifen als zu Gallipolis, so muß dies daher kommen, weil es etwas nördlicher liegt, und besonders, weil es vor den Nordwinden weniger verschlossen, und nach Süden hin weniger offen ist; wenn im Thale von Kanhawah die Früchte früher reifen, so kann dieß, da es höher liegt, daher kommen, weil es eingeschlossen ist, und sich dadurch die Hitze koncentrirt, die ich auch wirklich hier weit heftiger als anderswo gefunden habe; ja wir haben in unsern Gärten eine Probe dieser Wirkung der verschiedenen Lagen, da unsere Spaliers dieselben Fruchtarten zu verschie-

denen Zeiten von acht und zehn Tagen zur Reife bringen, je nachdem sie dem Mittag, dem Morgen oder dem Abend ausgesetzt, und ferner, je nachdem sie vor Winden verschlossen sind und von dem Zurückprallen der Hitze von andern Mauern getroffen werden. Auch das ist dabei gegründet, daß die Regel der Ebenen im Allgemeinen in der beschriebenen Linie beobachtet ist, und daß hier eine merkwürdige Uebereinstimmung der Aerndte (vom 1ten Juli) zwischen Kaskaskia und Monticello, die unter demselben Parallelkreise, auf einer Erhöhung liegen, welche ich für sehr ähnlich halte, statt findet.

Doch bin ich weit entfernt zu behaupten, daß in den westlichen Ländern mehrere Phänomene der Temperatur und der Vegetation Statt haben, welche weder die Ebenen, noch die Lagen hinreichend erklären können; zur ersten Ordnung dieser Phänomene gehört dieses, daß die Botaniker seit einigen Jahren die Beobachtung anstellen, und sie von Tage zu Tage noch mehr bestätigen: da sie die Oerter, wo gewisse Bäume und Pflanzen im Osten und Westen des Alleguenys wild wachsen, untereinander verglichen, sie die Entdeckung gemacht haben, daß hier ein allgemein übereinstimmender Unterschied von 3°

Breite heißer in Rücksicht auf das Bassin des Ohio und des Missi-sipi statt finde; doch, daß die Bäume und Pflanzen, welche ein heißes Klima und weniger lange und kalte Winter verlangen, sich 3° nördlicher im Westen der Alleguenys, als in Osten an der atlantischen Küste finden: so konnte die Baumwolle, welche zu Cincinatti, zu Poste Vincennes, unter 39° Breite fortkommt, in den Karolinas nur 35 und 36° nördlicher angebaut werden. Eben dies findet bei den Katalpas dem Sassafras, den Papas, den Pakanes, oder illinösischen Nüssen (1) und vielen andern Bäumen und Pflanzen statt; deren genaue Erklärung Kenntnisse verlangen würde, die ich in dieser Wissenschaft nicht besitze (2).

Diese unleugbare Art der Beweise, findet sich noch anderweitig auf Phänomene gestützt, die jeder Jahreszeit eigenthümlich sind. Während mei-

---

(1) Sehr lange Nüsse mit einer feinen und leichtzerbrechlichen Schaale und überhaupt den holzartigen Nüssen (hickorys) der atlantischen Küste weit vorzuziehen.

(2) Der Herr Doktor Barton sagte mir, daß er an einer Abhandlung über diesen Gegenstand arbeite, die sehr interessant werden muß.

ner ganzen Reise am Ohio, und in meinen verschiedenen Aufenthaltsörtern in Kentokey; zu Gallipolis, zu Lime-stone, zu Quachinnton in Kentokey, zu Lexington, zu Louisville, zu Cincinnatti, zu Poste-Vincennes, waren die Beobachtungen, welche ich einsammelte, übereinstimmend folgende Thatsachen.

„Der Winter fängt gegen sein Solstitium „an, und die Kälte zeigt sich erst in vierzig bis „funfzig Tagen darauf. Sie ist hier selbst den„noch nicht anhaltend, sondern es treten wieder „Zeiten ein, in welchen gelinde, ja selbst warme „Tage vorkommen. Der Thermometer fällt ge„wöhnlich nicht unter 5 und 6 ° (R) unter Null; der „Frost, welcher sich gleich an einigen Tagen des „Oktobers zeigt, um wieder zu verschwinden, „der dann, gegen das Ende des Novembers wie„derkömmt und nochmals aufhört, der Frost, sa„ge ich, findet sich erst gegen den Januar völlig „ein: die Bäche, die kleinen Flüsse und die stehen„den Gewässer gefrieren dann, aber bleiben selten „länger als drei bis vierzehn Tage gefroren!“

Man sieht den Winter von 1796 — 97 als ganz beispiellos an, wo das Quecksilber auf 15 ° unter Null fiel, und wo die Flüsse Alleguenys Monongahelah und Ohio vom 28. November bis zum dreißigsten Januar, also fünf und sech-

zig Tage lang mit Eis bedeckt waren; der Quabache friert in jedem Winter zu, doch aber nur drei bis vierzehn Tage. In ganz Kentokei und im Bassin des Ohio dauert der Schnee gewöhnlich nur drei bis acht oder zehn Tage; und selbst im Januar hat man wirklich heise Tage von 15 und 18 ° bei Südwest- und Südwinde und bei einem heitern und reinem Himmel. Der Frühling führt Regen und Platzregen durch Nordost- und Nordostwinde mit sich; aber vom vierzigsten Tage nach dem Equinoktium findet sich die Hitze ein. „Sie ist während „der sechzig und siebzig Tage, welche auf das „Solstitium des Sommers folgen, in ihrer ganzen „Stärke: der Thermoneter hält sich dann zwi„schen 26 und 27 ° (R). Man sahe 1797, daß „er zu Cincinnatti und Lexington auf 29 ° (R). „stand.... Während dieser ganzen Zeit sind fast „täglich auf dem Ohio Gewitter, die hier eine drük„kende Hitze bewirken, welche der Regen nicht „mäßigt; bald entstehen sie durch die Süd- und „Südwestwinde, bald durch die Ausdünstung des Flusses und des ungeheuren Waldes, welcher die Gegend bedeckt. Der Regen, den sie stromweise herabgießen, erfrischt den ausgebrannten „Boden nur einen Augenblick, die Hitze des folgen„den Tages führt ihn in Dünsten wieder in die „Höhe, die um Mittag zu einem dicken Nebel,

„darauf zu Wolken werden, und nun das elek„trische Spiel des vorigen Tages von neuem an„fangen: das Flußwasser ist 14 und 15° über „Null heiß: die Nächte sind ruhig, und nur zwischen acht und zehn Uhr Morgens erhebt sich ein „gelinder West- oder Südwestwind, der gegen vier „Uhr Abends aufhört." In allen Jahreszei„ten ist der Südwestwind der herrschende, d. h. „der Luftstrom, welcher in der Linie des Flusses „Ohio hinaufsteigt, und der durch den Missi-sipi (wo der Südwind herrscht) vom mexikanischen Meerbusen kommt. Ich fand diesen Wind heiß und mit Gewittern verbunden, als ich in das Thal des Kanhoah gekommen war, dessen Temperatur er ohne Zweifel erhöht, indem er sich hier am Fuße der Gebirge aufhält: er verändert seine Richtung nach den Krümmungen des Ohio, und man könnte ihn oft für westlich und südlich halten; aber sich immer gleich herrscht er hier zehn Zwölftel der Zeit hindurch, und läßt allen andern Winden zusammen nur zwei Zwölftel; er ist gleichfalls in ganz Kentokey herrschend, bringt aber hier nicht dieselben Wirkungen hervor; denn statt das Thal von Ohio in einer Breite von fünf bis sechs Stunden feucht ist, und einen Ueberfluß an Regen hat, leidet der übrige Theil des Landes durch eine Trockenheit, die oft drei Monate dauert; und die Ackersleute müssen mit

Verdruß an ihren Hügeln einen ätherischen Fluß von Nebeln, Regen und Gewittern ansehen, der sich wie der Fluß auf dem Lande schlängelt und die Lage seines Bettes nicht verläßt.

Zum Aequinoctium des Herbstes kommen durch Nordost= durch Südost= und selbst durch Nordwestwinde Regen; die Kühlung, welche sie verbreiten, wird der Anfang des Frostes; der ganze Herbst ist heiter, gemäßigt, und die schönste der drei Jahreszeiten; denn im ganzen festen Lande von Nordamerika giebt es keinen Frühling.

Dies ist das Klima von Kentokey und des ganzen Bassins des Ohio. Man muß weit gegen Norden hinaufsteigen, um merkwürdige Veränderungen zu finden, und besonders um es in Uebereinstimmung mit seinen Parallelkreisen der atlantischen Küste zu finden. . . . Selbst auf der Höhe des Niagara ist es noch so gemäßigt, daß der Frost nicht länger als zwei Monate mit einiger Rauhigkeit dauert; und doch ist man auf dem höchsten Punkt der Ebene. Dieß verändert gänzlich die Regel der Ebene. . . .

In ganz Genesie stimmen die Beschreibungen, welche man mir vom Winter gemacht hat, keineswegs mit der Kälte dieser Jahreszeit unter

den Parallelkreisen von Vermont und New-hampshire überein, sondern vielmehr mit dem Klima von Philadelphia 3° südlicher. Man hat in dieser letztern Stadt, als etwas Eigenthümliches, bemerkt, daß es hier alle Monate im Jahre, außer im Juli, friert; und wenn man diese Erscheinung wiederfinden will, so muß man bis zum Flecken Oneïda in Genesie hinaufgehen, bis 43° Breite; da es doch im Osten der Berge, zu Albany, alle Monate friert, so daß weder Pfirsichen noch Kirschen reifen können.

Endlich ist die Kälte zu Montreal, unter 45° 20′ Breite, weniger streng und anhaltend als in den Theilen von Maine und Akadien im Osten der Gebirge; und eben hier in Montreal liegt der Schnee zwei Monate kürzere Zeit, als in Quebeck, obgleich die letztere Stadt niedriger am Flusse liegt; auch dieß ist ferner dem Gesetze der Ebenen entgegen, und zeigt eine andere Ursach an, die mir noch aufzufinden übrig bleibt.

Ehe ich dazu übergehe, will ich noch einige Beobachtungen und einige Thatsachen hinzufügen, welche die Auseinandersetzung davon desto besser vorbereiten werden.

1. Es folgt aus den Vergleichungen, die ich vorgelegt habe, daß man zur Messung der verschiedenen Grade der Temperatur der vereinigten Staaten, für dieß ganze Land zwei große thermometrische Leitern annehmen muß, welche im entgegengesetzten Sinne zunehmen; die erste liegt in natürlicher Richtung der Breiten, und hat ihr Maximum der Kälte nach dem Pol zu, z. B. zu Saint-Laurent; die zweite hat ihr Maximum der Hitze nach dem Tropikus zu, z. B. in Florida; zwischen diesen beiden äussersten Punkten nimmt die Hitze nach gleichen Umständen der Ebenen und Lagen, regelmäßig nach den Breiten ab und zu. Der andere Leiter, welcher in durchschneidender Richtung von Osten nach Westen in der Richtung der Längen liegt, ist ein Thermometer mit zwei umgekehrten Röhren, der eine gemeinschaftliche Kugel oder das Maximum der Kälte am Alleguény hat, da das äußerste Ende jeder Röhre im Osten und Westen sein Maximum der Hitze an der Küste des atlantischen Meeres und am Missisipi findet; die Grade der Hitze verhalten sich auf jeder nach dem kombinirten Verhältnisse der Ebenen und Lagen. Nur wenn man auf diese verwickelten Regeln Rücksicht nimmt, ist man im Stande, eine gute allgemeine Beschreibung der Temperatur und der Vegetation

für die vereinigten Staaten zu liefern; die Idee, welche man in einer Abhandlung der Gesellschaft von New-York hingeworfen findet, ist eine sinnreiche Idee, die nützlich werden kann; wenn sie aber ihren Gegenstand mit Bestimmtheit ausführen will, bedarf sie der Anwendung und der Hülfe der Principien, die ich auseinandergesetzt habe.

2. Die Verschiedenheit des Klimas zwischen dem Osten und Westen der Alleguenys ist ferner von zwei wichtigen Umständen begleitet, von denen ich glaube, daß sie bis dahin noch nicht bemerkt sind. Der erste Umstand ist der, daß wenn man 35 und 36° Breite nach Süden geht, diese Verschiedenheit nicht mehr statt findet, und die Temperatur von Florida und dem westlichen Georgien vom Missisipi bis zum Fluß Savanah und bis zum Ocean gleichen und gemeinschaftlichen Regeln unterworfen ist: so daß die Bergkette der Alleguenys und die Rückkehr der Apalachen von dieser Seite wirklich die Grenzen dieser Verschiedenheit bilden, und hierdurch selbst zu erkennen geben, daß sie eine der wirkenden Ursachen sind.

Der zweite Umstand ist, daß dieses relative Uebermaaß der Temperatur beinahe mit einem Male zwischen den 43 und 45° breite N, gegen die-

großen Seen des Lorenzoflusses aufhört: kaum ist man das südliche Ufer des Sees Erie passirt, so wird auch das Klima von Minute zu Minute in einem erstaunenden Verhältnisse wieder kälter: zu Fort-Detroit gleicht es noch dem zu Niagara, seinem Parallelkreise; aber von dem See Saint Klair an finden die Einwohner die Kälte weit anhaltender und strenger, als zu Detroit. Dieser kleine See bleibt alle Jahre vom November bis zum Februar zugefroren; die Süd- und Südwestwinde, welche den Erie temperiren, werden hier seltener, und man kann hier keine andern Früchte, als Winteräpfel und Winterbirnen zur Reife bringen.

Am Fort Michilimakinack, drittehalb Grade nördlicher, beweisen Beobachtungen, welche 1797 unter der Direktion des amerikanischen Generals Ouilkinson (1) angestellt wurden, daß der Thermometer vom vierten August bis zum vierten September an verschiedenen Oertern vom Saint-Klair an, nie mehr als 16°½ R. zu Mittage zeigte; und daß es des Abends und Morgens oft bis 5°½

(1) S. medical repository of Newyork, Thl. 1. S. 530, wo sich eine meteorologische Beschreibung vom Major Swan findet.

R. (über den Eispunkt) fiel; was kälter als zu Montreal unter demselben Parallelkreise ist.

Diese Thatsachen stimmen vollkommen mit den Hauptresultaten überein, welche Herr Alexander Mackenzie neulich in der Erzählung seiner interessanten Reisen nach den westlichen und nordwestlichen Gegenden Amerika's bekannt gemacht hat. Ich hatte schon während meines Aufenthaltes zu Philadelphia Gelegenheit, diesen schätzenswerthen Reisenden kennen zu lernen und von ihm über diese Gegenstände verschiedene Belehrungen zu erhalten; mit einem seiner Gefährten, dem Hrn. Shaw, hatte ich auch 1797 das Glück zusammen zu treffen; er kam von einem dreizehnjährigen Aufenthalt in den entferntesten Posten des Pelzhandels zurück; er hatte gleichfalls die Gefälligkeit, meinen Fragen genug zu thun. Diese Berichte geben zusammengenommen folgendes Resultat:

„Daß wenn man vom obern See abreist, „und nach Westen bis zu den Gebirgen Stony oder Chipeouanes geht, und gegen „Norden bis zu 72° hinaufsteigt, das Land, „welches jetzt durch die Kaufleute aus Kanada „sehr bekannt ist, ein sehr rauhes Klima hat, „das man nur mit Sibirien vergleichen kann;

„daß der Boden, welcher durchgehends eben, von „Bäumen entblößt, oder nur wenigen und ver„butteten bewachsen ist, den ferner Seen, Süm„pfe, und eine große Menge von Wasserströmen „bedecken, unaufhörlich von fürchterlichen und kal„ten Winden beweht wird, die aus den nördli„chen und besonders aus den nordwestlichen Thei„len kommen; daß das Land vom 46 ° an das „ganze Jahr hindurch gefroren ist; daß man des„wegen in mehreren Handelsörtern zwischen 50 „und 56 ° nicht Brunnen graben konnte, die indessen sehr nothwendig sind; daß Hr. Shaw „selbst einen zu Saint-Augustin, ungefähr sechs„zehn Stunden von den Gebirgen gegraben hat„te; und ob er ihn gleich im Juli anfieng, fand „er, von drei Fuß tief an, gefrornen Boden; „und da er immer dichter und dichter wurde, so „mußte er die Arbeit bei einer Tiefe von zwan„zig Fuß aufgeben.

Man kann an diesen Thatsachen keinen Zweifel hegen, theils wegen des Charakters der Augenzeugen, theils weil andere ähnliche Fälle sie bestätigen. Robson, ein englischer Ingenieur, der 1745 das Fort Galles an der Hudsonsbai unter dem 59 ° erbaute, theilt erstaunt und aufrichtig folgenden Bericht mit:

„Er wollte im September einen Brunnen „graben, und fand gleich sechs und dreißig engli= „sche Zoll Erde durch die frühere Hitze aufgethaut; „darauf eine Lage von acht Zoll so fest gefroren, „wie ein Felsen; unter dieser Lage einen sandigen „und lockeren, eisigen und sehr trockenen Boden, „in dem sein Senkblei nicht Wasser finden konnte, „weil durch die anhaltende Kälte, sagt er, das „Wasser zufriert, und es verhindert, über den „Punkt vorzudringen, wo die Hitze des Sommers „hinkommt, um es aufzuthauen" (1).

Eduard Umfreville, Faktor der Hudsonskom= pagnie von 1771 bis 1782, ein sinnreicher und genauer Beobachter, bezeugt gleichfalls, daß:

„Die Erde in diesen Gegenden, selbst in der „Mitte des Sommers, wo die Hitze während vier „bis fünf Wochen heftig ist, nur ungefähr vier „englische Fuß aufthaut, und zwar da, wo der „Boden frei von Holz und der Wirkung der Son= „ne ausgesetzt ist; und nur zwei Fuß da, wo er „mit elenden Wachholderbäumen und Fichten be= „schattet ist, die nur allein hier wachsen (2)."

---

(1) An account of six years résidence in Hud- sonsbay, 1. vol. in 8. London 1752.

(2) Present state of Hudson'sbay, 1. vol. in 8. London, 1790. Dieselben Thatsachen

Es ist also klar, daß das Klima im Westen der Alleguenys jenseits einer gewissen Breite nicht weniger kalt ist, als seine Parallelkreise im Osten;

---

findet man auf dem festen Lande von Asien wiederholt, welches die Analogie des Klima's und Bodens bestätigt, die ich schon angezeigt habe. Die gelehrten Russen Gmelin, Pallas, Georgi, versichern, daß man in Sibirien jenseits des 65 und selbst schon des 60 ° Breite, die Sümpfe seit ewigen Zeiten her von Grund aus zugefroren findet, in deren Eise Gebeine und selbst Häute von Elephanten, Rhinoceros und Mamouts seit dem grauen Alterthume eingeschlossen sind. (S. den gelehrten Norden, n. I. S. 380.)

Der berühmte amerikanische Reisende Ledyard versichert gleichfalls, daß man zu Yakoutsk, unter weniger als 62 ° Breite, nicht Brunnen anbringen konnte, weil das Graben, welches man schon bis sechzig Fuß Tiefe fortgesetzt hatte, zeigte, daß die Erde immer dichter und dichter gefroren war. (S. Americain Musaeum, Thl. VIII, Leyards Brief, im August 1790.) Der Kapitain Phips sagt gleichfalls, daß das Meerwasser am 20. Juni 1778, unter 66 ° 54′, welches auf sieben hundert und achtzig Klafter Tiefe ausgeschöpft war, 2° $\frac{2}{3}$ unter dem Eispunkte anzeigte. Hr. Patrin, ein gelehrter Naturforscher unter

und diese Breite, deren mittlere Zahl gegen 44 oder 45° zu seyn scheint, wenn man die großen Seen, und besonders die Kette der kanadischen Gebirge, oder die Algonkines zur

---

uns, der mehrere Jahre in Sibirien reiste, erzählt, daß als er selbst unter 54°, im Juni 1785, in einem neuen Brunnen des Bergwerks Ildikan in Daourie gestiegen war, er in einer Tiefe von vierzig Fuß Spalten bemerkte, die mit Eisstücken angefüllt waren (und zwar war dieß ein Metallbergwerk); was beweist, fügt er hinzu, daß das Centralfeuer nicht viele Wirkung zu Daourie hat. (Journal für die Physik, März 1791, Seite 236.) Da aber späterhin eine gesunde Physik, unterstützt von allen diesen Thatsachen und den geistreichen Erfahrungen des Hrn. von Saussüre, diese alte Träumerei eines Centralheerdes und selbst die vom Zufall abhängende und auf keinen hinreichenden Proben beruhende Theorie einer mittlern Temperatur von 10 Grad, in die Reihe alter mythologischer Erzählungen zurückgewiesen hat, so kann man mit Recht gegen Büffons und verschiedener anderer Physiker Hypothesen schließen, daß die Erdkugel eine wesentlich kalt krystallisirte Masse ist, deren Oberfläche nur durch die Sonnenstralen nach Verschiedenheit der Stärke und der Dauer ihrer Wirkung erwärmt wird. Daher kommt

Grenze annimmt, bestimmt eben dadurch das heiße Klima des Landes im Westen in einem Raume von 9 bis 10 Graden, der auf drei seiner Seiten von Gebirgen eingeschlossen ist. Ohne Zweifel tragen diese Gebirge zu diesem Unterschiede etwas bei, aber welches ist die Hauptursache? woher kommt dieses so ganz eigene Phänomen? Dieß ist das Problem, was aufzulösen ist; und da ich durch die Vergleichung vieler Thatsachen und Umstände einen Luftstrom, oder einen Wind als Hauptursach kennen gelernt habe, der

---

es, daß man unter der heißen Zone als mittlere Zahl den Boden von ungefähr 14° Reaumür erwärmt findet, und zwar bei einer Tiefe, die wahrscheinlich nicht mehr als drei oder vier tausend Toisen hinabläuft, je nachdem man sich von diesem großen und Hauptheerde nach Norden entfernt, nimmt die Hitze nach dem umgekehrten Verhältnisse der Breiten ab. 11° in Virginien, 9° zu Philadelphia, 7° in Massachusets, 5° in Vermont, 4° in Kanada, und endlich Null und weniger als Null unter dem Pole; so daß, wenn die Sonne einmal unseren armen Planeten verließe, er zuletzt nur ein Eishaufen seyn, und als letzte Bewohner nur weiße Bären und Eskimos haben würde.

gewöhnlich in dem Bassin des Missisipi streicht, dessen Winde von denjenigen der atlantischen Küste verschieden sind, so darf ich dem Leser die Mittel um so weniger vorenthalten, wodurch er sein Urtheil begründen kann. Ich will ihm daher das ganze System der Luftströme aus einander setzen, die das Jahr hindurch in den vereinigten Staaten streichen.

IX. Kapitel.

System der Winde in den vereinigten Staaten.

Wir beklagen uns in Europa, besonders in Frankreich und England über die Unbeständigkeit der Winde, und die Veränderungen, welche diese in der Temperatur der Luft hervorbringt; aber diese Unbeständigkeit ist in keiner Hinsicht mit derjenigen der Atmosphäre in den vereinigten Staaten zu vergleichen: ich könnte selbst die Behauptung wagen, daß ich während eines Aufenthalts

von beinahe drei Jahren (1), einen und denselben Wind nicht dreißig Stunden hintereinander streichen, und einen und denselben Grad des Thermometers nicht zehn Stunden hindurch stehen bleiben sahe; unaufhörlich verändern sich die Luftströme, und zwar nicht um einige Grade des Kompas, sondern von einem Punkt des Horizonts zu seinem entgegesetzten, von Nordwesten nach Süden und Südosten! von Süden und Südwesten nach Nordosten! diese Veränderungen ziehen um so mehr unsere Aufmerksamkeit auf sich, da sich die Temperatur eben so kontrastirend als schleunig verändert, ja an einem und demselben Tage, und selbst im Winter, kann man Morgens Schnee, und den Eispunkt bei Nordost- und Ostwinde haben; gegen Mittag 6 und 7 Grad bei Südost- und Südwinde; und am Abend 1 und 2° unter dem Eispunkte bei Nordwestwind: im Sommer gegen zwei Uhr Nachmittags hat man 24 und 25° Hitze, bei ruhigern Winde; ein Gewitter kommt bei Südwestwind; es regnet gegen vier und fünf Uhr; gegen sechs oder sieben Uhr wird der Nordwestwind wie gewöhnlich kalt und stür-

---

(1) Vom October 1795 bis im Juni 1798

misch, und noch vor Mitternacht kann das Quecksilber auf 17 und selbst auf 16° stehen. Nur im Herbst, von der Mitte des Oktobers bis zur Mitte des Decembers haben einige Tage hintereinander Westwind, bei einem klaren und heitern Himmel: eine Zeit, die durch ihre Seltenheit um so mehr merkwürdig wird. Diese Bewegung der Luft ist um so stärker, wenn sie auf der Ebene eines sehr großen Landes Statt findet, und wenn man beinahe mit einem Male dieselben Winde auf der ganzen atlantischen Küste, von Charleston bis Newport und selbst bis Halifax, und von der Küste des Oceans bis zum Alleguenn bemerkt. Doch findet man auch hier jene Winde, die nur zu gewissen Zeiten wehen, und die über alle Küstenländer gewisse Gegenden und gewisse Lagen der Sonne über den Ocean zu bestreichen suchen: ich will nur sagen, daß die Luftströme in den vereinigten Staaten gewöhnlich sehr große Oberflächen bestreichen, und daß die Winde hier weit allgemeiner als in Europa sind.

Dies ist im Allgemeinen der Charakter der drei Hauptwinde, des Nordwest-, des Südwest- und des Nordostwindes, welche das Luftgebiet in den vereinigten Staaten unter sich zu theilen scheinen. Wenn man annähme, daß das Jahr in

36 Theile getheilt wäre, so könnte man sagen, daß diese drei für sich 30 oder 32 Theile nähmen, nämlich, 12 für den Nordwest-, 12 für den Südwest-, und 6 oder 8 für den Nordost- und Ostwind: in dem Reste theilen sich der Südost-, der Süd- und Westwind. Der bloße Nordwind bekommt fast nichts. Da jeder dieser Winde von eigenthümlichen Umständen begleitet, und nach und nach die Wirkung und Ursach beträchtlicher und verschiedener Phänomene in der Atmosphäre wird, so will ich mich in umständliche Erzählungen einlassen, die nothwendig sind, um ihr gegenseitiges Streichen kennen zu lernen.

§. I.

Von den Nord-, Nordost- und Ostwinden.

Der direkte Nordwind ist der seltenste unter den Luftströmen in den vereinigten Staaten; nach den meteorologischen Tafeln, welche ich zu Boston, zu Philadelphia und zu Monticello zu Rathe ziehen konnte; er weht auf diesen Breiten im ganzen Jahre nicht acht Tage. Er scheint in den südlichen Gegenden häufiger zu seyn, nach den Beobachtungen, die zu Williams-

bourg angestellt und von H. Jefferson angeführt sind, (1); aber ausserdem, daß diese summarischen Beobachtungen weitschweifig sind, ist es auch wahrscheinlich, daß die nördliche Richtung nach Williamsbourg lokal ist; und durch die Lage dieser Stadt an einem Wasserstrom, der gerade gegen Süden in den James läuft, verursacht wird; es finden viele dieser Fälle statt, daß ein Hauptwind eines Landes in gewissen Kantonen einen Ummweg von 30 bis 80 Grade wegen der Bassins der Flüsse, der Reihen der Gebirge, der dichten Haufen von Wäldern 2c., macht; dieß ist wenigstens hierbei gewiß, daß nach allen Berichten, die ich sowohl für den Osten als den Westen der Alleguenys eingesammelt habe, der eigentliche Nordwind am seltensten unter den Winden in den vereinigten Staaten weht (2).

---

(1) Siehe die Bemerkungen über Virginien. S. 7

(2) Die Tafeln des Doktor Ramsay zu Charleston bestätigen diese Versicherung vollkommen; denn vier Jahre hindurch, von 1791 bis 1794 findet man in ihnen nur acht Tage, wo der Nordwind wehte: 1792 wehte er nicht einmal einen Tag, und dieselbe Seltenheit findet zu Quebek statt.

Wenn er sich zeigt, so ist er mehr feucht als trocken, mehr dunkel als hell, und stets kalt.

Diese Seltenheit des Nordwindes scheint beim ersten Anblick der Haupttheorie der Winde entgegen zu laufen, die ihren ganzen Mechanismus darthut, durch die Wirkung der Sonne auf unsere Atmosphäre; durch die ungleiche Ausdehnung welche ihre Stralen in verschiedenen Theilen verursachen; durch den Kampf, welcher zwischen den kalten und schweren Luftmassen und den warmen und leichtern entsteht, um das Gleichgewicht und die Horizontallinie wiederherzustellen, welche das gewaltsame und immerwährende Gesetz der Flüssigkeiten ist: woraus folgt, daß der Luftocean eine ewige Bewegung von den Luftströmen leidet, die sich in verschiedenen Richtungen bewegen; und daß die dichte und kalte Atmosphäre des Nordens einen eigenthümlichen Druck äußern, ein beständiges Sterben haben muß, sich zu ergießen und nach der warmen und ausgedehnten Atmosphäre der Irapini zu strömen; aber dessen ungeachtet, daß dieser allgemeine Mechanismus gewissen geographischen Umständen unterworfen ist, so werden wir in der Folge dieses Kapitels Gelegenheit zu sehen haben: daß der gegenwärtige Fall keine Ausnahme des Grundsatzes ist, und daß der fehlende voll-

kommen durch zwei seiner Seitenwinde ersetzt wird, nämlich durch den Nordwest- und Nordostwind, welche aus denselben Quellen entstehen, aus welchen er entsteht (1).

---

(1) Der Leser kann schon eine Skizze dieser Theorie gesehen haben, oder kann sie zu Rathe ziehen, die sich im 20 Kapitel meiner Reise nach Syrien, (herausgekommen im J. 1787) findet. Damals war ich noch ein Neuling in diesem Zweige der Wissenschaft, und wußte daher nicht, daß sich so berühmte Männer, wie Halley und d'Alembert damit beschäftigt hätten. Als ich nach meiner Rückkehr von Amerika meinen Ideengang wieder auffassen und ihm eine Entwickelung geben wollte, welche mit den neuen Thatsachen, die ich eingesammelt hatte, übereinstimmt, so mußte ich mich mit den gemachten Fortschritten in dieser Hinsicht näher bekannt machen, und fand, daß eine Abhandlung unter dem Titel: Theorie der Winde, vom Chevalier la Koudraye, das schon geleistet hatte, was ich leisten wollte. Diese Abhandlung, welche 1785 von der Akademie zu Dijon gekrönt wurde, handelt diese Materie vollkommen ab, und ich kann nicht besser thun, als diese Lektüre denjenigen zu rathen, welche sich eine summarische Beschreibung von dem Spiele der Luftströme verschaffen wollen: allerdings bleibt noch viel zu sagen übrig, über

Nordostwind.

So, wie die meisten Winde, verändert auch der Nordostwind, wenn er ein Land verläßt, seinen Charakter, oder doch wenigstens seine Eigenschaften. In Aegypten fand ich ihn unter dem Namen Gregale kalt, trübe und Kopfschmer-

---

das System der Winde über die ganze Erdkugel; allerdings sind noch viele Erfahrungen und Berechnungen anzustellen über den Heerd, das Bette, die Schnelligkeit jedes Luftstroms, über die verschiedenen und oft entgegengesetzten Richtungen, welche sie im Luftocean nehmen; über die Dicke ihrer Lagen; über die Bildung, die Zusammensetzung und Auflösung der Wolken; über die Ursachen und Wirkungen der mehr oder weniger schnellen Ausdehnungen und Verdichtungen, welche die Gewitter begleiten. Da aber eine Arbeit der Art die Vereinigung der verbundenen Kenntnisse eines Schiffsmanns, eines Physikers und eines Chemikers verlangt und lange und selbst kostspielige Untersuchungen, die auf einen methodischen Plan gerichtet sind, so muß ich mich natürlicherweise nur darauf einschränken, meinen Antheil von Materialien zu dieser Operation zu liefern; und dieß werde ich thun, wen ich in die folgenden Kapitel die Thatsachen setze, welche mir die wichtigsten und gewissesten schienen.

zen erregend; auf dem mittelländischen Meere führte er oft Regen mit sich, war rauh mit gefährlichen Stößen begleitet; in Frankreich, besonders im Norden der Sevennen, beklagen wir uns über ihn als den trockensten unter allen Winden; in den vereinigten Staaten sahe ich hingegen, daß man sich mit eben dem Grunde über ihn als den feuchtesten und einen der kältesten beklagt. Das Problem dieser Verschiedenheiten oder dieser Kontraste lößt sich mit ziemlicher Leichtigkeit durch einen Hinblick auf die geographischen Karten auf. In Aegypten kommt der Nordostwind aus dem Norden Syriens und der Bergkette Taurus, welche sich durch Armenien mit dem Kaukasus vereinigt, und welche mehrere Monate des Jahres hindurch mit Schnee bedeckt ist; der Luftstrom, welcher von da herkommt, hat nicht Zeit, um sich während seines Ueberganges über das äußerste Ende des mittelländischen Meeres anzufeuchten, und er behält seine Kälte und beinahe seine originelle Trockenheit; je nachdem man nach Westen schifft, wird eben dieser Luftstrom, der sich nach und nach von Kleinasien nach dem Archipelagus und der griechischen Halbinsel wendet, temperirter; und weil er darauf durch das mittelländische Meer in einer schrägen Richtung über einer grössern Breite geht, so erhält er dadurch mehr Feuch-

tigkeit und Nässe, und führt endlich, besonders an der spanischen Küste, Regen mit sich.

In Frankreich, im Süden der Sevennen, kann der Nordostwind, welcher von den Alpen kommt, nur trocken und kalt seyn; aber er ist hier selten, weil ein anderer Seitenstrom, der Mistral der Provençalen, seinen Platz einnimmt; im Norden der Sevennen kommt der Nordostwind erst zu uns, wenn er eine der längsten Linien des festen Landes durchstrichen hat, nämlich die nördlichen Theile Deutschlands querdurch, darauf Polen und Rußland; und gewiß tragen während dieses ungeheuern Durchzuges sehr viele Gründe dazu bei, daß er trocken, kalt und anhaltend ist, so wie wir ihn haben. . . . . . Wenn man sich von dieser Linie etwas nördlich entfernt, so nimmt er für die schwedische Küste einen veränderten Charakter an, und führt hier häufig Regen mit sich, nicht allein weil er durch das baltische Meer und den bothnischen Meerbusen querdurch geht, sondern vielmehr, weil er vom archangelschen Meere kommt, und weil das sumpfige Finnland ihn feucht macht, statt ihn zu trocknen. An der Küste von Norwegen, welche unmittelbar an die von Schweden stößt, ist er durch einen neuen Kontrast wohl noch kalt, aber indes-

sen nicht feuchter; und dieß kommt daher, weil die Bergkette Dofre, welche beinahe von Norden nach Süden zwischen diesen beiden Ländern läuft, die Wolken aufhält und den Luftstrom, der sie forttrug, von ihrem Regen reinigt (1),

In den vereinigten Staaten kommt der Nordostwind von einer Meeresfläche, die sich bis zum Pol hin verlängert und ihn in einem fort feucht und kalt macht; diese beiden Eigenschaften hat er auch augenscheinlich an der ganzen atlantischen Küste; man hat nicht nöthig, den Himmel zu betrachten, um zu wissen, ob er weht; ehe er sich zeigt, kann man ihn schon in den Häusern vermöge des zerfließenden Zustandes, welchen das Salz, die Seife, der Zucker ꝛc. annehmen, vorhersagen. Bald darauf wird die Luft stürmisch, und die Wolken, wenn solche da sind, bilden nur eine einzige, finstere und überall sich verbreitende Wolkenmasse. In den kalten, oder nur kühlen Jahreszeiten, fällt diese ungeheure Wolke als Schnee herab; und wenn die Luft warm ist, lößt sie sich in unaufhörlichen Regen auf. . . . Vom

---

(1) Siehe im Anhang einen Brief über das System der Winde dieser beiden Gegenden.

Vorgebirge Kod bis zur Bank von Terreneuve treibt der Nordostwind die kältesten Nebel, welche so sehr erstarren, als ich es nur jemals gefunden habe, auf die Küste; es ist die Sache der Physiologen zu erklären, warum dieser Wind zu Philadelphia, wie zu Kairo, den Kopf mit einer schmerzhaften Empfindung von Schwere und Zusammendrücken belästigt; das ist gewiß, daß ich in diesen beiden Städten gleich bei meinem Aufwachen, noch ehe ich nach dem Himmel sah, merkte, ob der Nordostwind herrschte. Wenn also eine solche Beschaffenheit der Körper, oder jede andere dieser Art, die nothwendige Folge eines Zustandes ist, den die Atmosphäre erhalten hat; wenn daraus ferner nothwendig eine analoge Beschaffenheit des Geistes und der Denkfähigkeit entsteht, folgt daraus nicht, daß die Luft einen größern Einfluß auf unsere physischen und moralischen Fähigkeiten äußert, wie dieß einer der größten Mediciner in seiner Abhandlung über die Luft, die Gewässer und Gegenden so schön bemerkt hat? Und sollte man nicht Ursachen dieser Art dem auffallenden Unterschiede beilegen, welcher zwischen gewissen Völkern statt findet, von denen einige im Allgemeinen einen lebhaften Geist und ein leichtes und schnelles Fassungsvermögen

haben, statt daß andere einen trägen Geist und ein schweres und langsames Fassungsvermögen besitzen (1)?

Die Eigenschaften des Nordostwindes nehmen natürlicherweise an Intensität an der atlantischen Küste ab, je mehr man nach Süden geht; aber man kann sie bis Georgien wahrnehmen; und diesen Wind von Quebeck bis Savanah nennen, heißt einen feuchten, kalten und unangenehmen Wind bezeichnen.

Die Sprache verändert sich, wenn man nach dem Westen der Alleguenys geht; hier sind der Nordost- und der Ostwind, zum großen Erstaunen der Emigranten von Kannektikut und Massachusets, mehr trockene, als feuchte, mehr leichte und angenehme, als schwere und unangenehme Winde. Der Grund davon ist, daß diese Luftströme hier, wie in Norwegen, nur erst ankommen, wenn sie einen Gebirgswall durchbrochen haben, wo sie sich in einer hohen Gegend von den Dünsten reinigen, mit welchen sie ange-

(1) Boeotium crasso jurares äere natum, sagte ein philosophischer Dichter.

füllt waren. Auch geschieht es nur durch diese ungewöhnlichen und seltenen Zufälle, daß sie, besonders im Sommer, über den Ohio und den Kentokey den Regen führen, welchen man hier wünscht; darauf hält er hier wenigstens vier und zwanzig Stunden, ja oft drei Tage hintereinander an, weil eine beträchtliche Leere in der Atmosphäre des Bassins des Missisipi seyn mußte, um die atlantische Atmosphäre zu bestimmen, in sie hinein zu dringen, und weil die Sonne ein oder mehreremale zum Horizont zurückkehren mußte, damit die Hitze ihrer Stralen die Horizontallinie zwischen diesen beiden großen Luftseen wieder herstellte; im Winter ist es wegen des stürmischen Zustandes der Atmosphäre auf dem Meere und dem festen Lande weit häufiger, daß die Luft aus ihrem Gleichgewicht herausgerissen wird; dann ist es nicht selten, daß der Nordost- und Ostwind über die Alleguenys streichen, und die westlichen Länder mit Schnee und Regen überschütten; bald aber jagt sie ihr immerwährender Gegner, der Südwestwind, welcher in dieser Gegend zehn bis zwölf Monate herrscht, fort, und zwingt sie, über den Gebirgen zurückzukehren. Hier entsteht ein ganz gewöhnlicher Streit unter ihnen, dessen ungleiche und verschiedene Wirkungen eine der Ursachen der Bewegung in der At-

mosphäre während dieser Jahreszeit sind. Wenn zufällig der eine dem andern das Gleichgewicht hält, so hat ihr doppelter Strom nur einen Ausgang, wenn er sich in vertikaler Richtung nach der obern Gegend erhebt, wo einer den andern umwendet, wo sie in horizontaler Richtung fortgleiten, oder sich in die untern Lagen ergießen; aber bald hat der Südwestwind das Uebergewicht, und er dehnt sich bis zum Ocean aus; und bald ist der Nordostwind Sieger, und er bricht bis zum Missisipi und zum mexicanischen Meerbusen durch. Besonders zur Zeit der Aequinoctien ist der Anfall heftig und stürmisch; dann, wenn der Durchgang der Sonne durch den Aequator, indem sie den einen der Pole, welchen sie verläßt, wieder kalt macht, und den andern, welchen sie erleuchtet, wieder erwärmt, ein allgemeines Gleichgewicht in dem ätherischen Ocean verursacht; es entstehen zwischen den entgegengesetzten Luftmässen und zwischen den widerstreitenden Luftströmen Veränderungen des Gleichgewichts, deren Folgen heftiger und ausgedehnter sind. Auch hat diese Epoche das Eigene, daß sich, wie auch im April und Oktober, Orkane zeigen, von denen der Nordostwind in den vereinigten Staaten die gewöhnlichste Ursache ist. Diese Orkane haben das Besondere, daß sich ihre Wuth nur auf einer

kurzen Strecke von einer Viertelmeile auslåßt, oft dreihundert Toisen Breite, und nur eine oder zwei Meilen Långe. In diesem Raume reißen sie die Båume in den Wåldern aus und werfen sie um, und machen hier leere Stellen, gerade als wenn die Sichel eines Schnitters über einige Furchen eines Kornfeldes hingefahren wåre. Bei andern seltenern Gelegenheiten durchstreichen sie das feste Land in seiner ganzen Långe, und zwar durch einen Mechanismus, den ich im §. vom Südwestwinde zu erklåren Gelegenheit haben werde.

Die große Menge der Nordostwinde an der atlantischen Küste kann zum Theil zur Richtung des Ufers und der Gebirge dieser Gegend beigetragen haben, welche den Lauf des Luftstroms begünstigt. Beobachtungen, welche zu Monticello, zu Frederick-toun, zu Bethlehem angestellt wurden, bewiesen, daß im Innern der Långer oft ein ganz anderer Windstrich weht, als zu New-Port, zu New-York, zu Philadelphia und zu Norfolk; und Beobachtungen, welche an demselben Tage angestellt wurden, bezeugen, daß es der Nordostwind ist. Oft låßt dieser Wind sehr bemerkbare Spuren auf seinem Wege zurück, indem er an der Küste einen sehr hohen Schnee

wirft, der nicht zehn Meilen ins Innere hineindringt. Dieß geschahe zu Norfolk, am 14 Februar 1798, als in einer einzigen Nacht auf diese Stadt und ihre umliegenden Gegenden mehr bis vierzig Zoll hoher Schnee bei Nordostwind fiel, ungeachtet es zehn Stunden im Innern des Landes nicht einmal geregnet hatte, und vielmehr ein Nordwestwind herrschte, wie denn dieß auch mehrere Zeitungen bemerkten.

Wenn der Nordostwind variirt, so geht er gewöhnlich in den Ostwind über, und dieser *letztere* Wind kann als seinen Ersatz und seine *natürliche* Abwechselung betrachtet werden. Nicht so häufig wie jener ist dieser regnicht und kalt, besonders im Norden unter 40 und 41°: je nachdem man mehr nach Süden fortgeht, wird er temperirter, doch ohne aufzuhören, feucht zu seyn; was sich aus der Temperatur der Meere unter diesen Breiten von selbst erklärt. Man muß ihn nicht mit dem Ostpassatwinde der Wendekreise verwechseln. Dieser erhebt sich nie anders, als unter 30 bis 32° Breite, und nur dann, wenn die Sonne während des Sommersolstitiums von dieser Seite die Luftzone fortzieht, welche sie beherrscht, indem sie in den nördlichen Theilen des festen Landes einen Aspirationsheerd feststellt. Im Winter

dehnt sich der Ostpassatwind bis zum 22 und 23 °
aus, da er von der einen Seite durch die kalte Atmosphäre von Nordamerika zurückgetrieben, und von der andern durch einen neuen Heerd, der in Südamerika durch die perpendikulare Sonne in Paraguay entstand, angezogen wurde In beiden Fällen, selbst dann, wenn die unregelmäßigen Nordost- und Ostwinde am atlantischen Meere herrschen, ist ihre Herrschaft fast immer von der des Passatwindes durch eine Grenze, theils des Stillestandes, theils des Zusammenströmens getrennt, welche ihre Ungleichheit in Hinsicht auf die Temperatur, die Dichtheit und Schnelligkeit verursacht. Es findet ferner unter ihnen dieß unterscheidende Merkmal statt, daß die Nordost- und Ostwinde, welche auf dem festen Lande wehen, der Unregelmäßigkeit des ganzen Systems ihrer Zone ungeachtet, in den beiden Aequinoktien während der vierzig und funfzig Tage, welche auf den Durchgang der Sonne durch den Aequator folgen, zu erscheinen pflegen: auch ist dieß die günstigste Jahreszeit, um sich von Europa nach Amerika zu begeben; diejenigen, welche die Handlungsschiffe benutzen, welche später oder früher langen Reisen ausgesetzt sind, wegen der Südwest- und Nordwestwinde, welche auf dem atlantischen

Ocean herrschen, der eine im Winter und der andere im Sommer und die in allen, und die in allen Jahreszeiten die Südost- und Südwinde, von welchen ich nun reden werde, nur auf eine kurze und unterbrochene Zeit erscheinen lassen.

§. 2.

Südost- und Südwinde.

Der Südostwind in den vereinigten Staaten hat viele Aehnlichkeit mit dem Sirokko des mittelländischen Meeres; welcher auch ein Südostwind ist: wie dieser, heiß, feucht, leicht und schnell; wie dieser, bewirkt er im Kopfe eine unangenehme Empfindung von Schwere und Zusammendrücken; aber er ist bei weitem weniger gefährlich als der Sirokko.

Wenn man darauf Acht hat, daß der Kamsin oder Südwind in Aegypten dieselbe Empfindung hervorbringt; daß dies in andern Ländern, z. B. in Bagdad, Basra der Südwestwind ist; und daß dieß in allen immer ein Luftstrom ist, welcher verbrannte und trockene Erdflächen bestrichen hat, so wird man den Schluß machen, daß

diese physiologische Wirkung sich auf unsere Nerven in dieser Art äußert, weil sich eine eigenthümliche Mischung des Wärmestoffs oder einer feurigen Flüssigkeit in demselben befindet. Der Unterschied der Intensität, welcher bei diesen verschiedenen Winden statt findet, begünstigt selbst diese Induktion; denn wenn, wie es auch wirklich der Fall ist, der amerikanische Südostwind weniger beschwerlich als der italienische ist, so kann man dies dem langen Zuge des erstern über das atlantische Meer beilegen, dessen Feuchtigkeit die Ausdünstungen des festen Landes von Afrika neutralisirt hat, statt daß der Sirokko auf dem engen Bassin des mittelländischen Meeres nicht die Zeit hatte, diesen Vortheil zu erlangen; doch besitzt er ihn mehr als der Kamsin und der Südwestwind zu Bagdad, welche nur festes Land durchstreichen. Wenn nun die physiologischen Wirkungen gewisser Luftarten von der Art sind, daß sie den Körper träge, den Kopf schwer und den Geist unfähig (1) zum Denken machen, würde es wohl noch auffallend seyn, daß sich die Einwohner in gewissen Theilen von Afrika, wo eine sol-

(1) Die Italiener sagen von einem schlechten Werke; dieß ist ein Sirokkomachwerk.

che Luft einheimisch ist, die Trägheit des Körpers und Geistes gänzlich zu eigen gemacht haben, welche man bei einigen schwarzen Völkern bemerkt, und daß sie nach mehreren Generationen ihren natürlichen Zustand wieder erlangen könne, welcher ebenfalls wieder durch eine lange Reihe von entgegengesetzten Umständen umgewandelt werden kann.

Ich komme zu den vereinigten Staaten zurück. Wenn der Südostwind sich im Winter an der atlantischen Küste zeigt, was besonders bei der Annäherung des Aequinoktiums geschieht, so bewirkt er mit einemmale bis Kanada *unbeständiges* Thauwetter, welches die nachtheilige Wirkung hat, daß es den Vorrath an Fleisch verdirbt, womit man sich in den kalten Ländern vom Oktober an auf fünf oder sechs Monate versieht. Mehr nach Süden täuscht dies Thauwetter die Vegetation, indem es vom Januar und Februar an Blumen hervorlockt, die erst nach dem Aequinoctium erscheinen sollten, und welche die unfehlbare Rückkehr des Frostes wieder aufreibt.

Gegen das Aequinoktium, besonders gegen das Frühlingsäquinoktium, bewirkt der Südostwind, hauptsächlich in den Mündungen des Hudsons, des Delaware und in der Chezagikbai kur=

ze aber heftige Stürme; ihre ziemlich gewöhnliche Dauer ist zwölf Stunden; sie haben das Eigenthümliche, daß sie ihre Wuth wie ein Orkan auf einem von zehn oder zwanzig Stunden Länge und vier oder fünf Stunden Breite begrenzten Raume ausüben, ohne daß man außerhalb dieses Raumes die geringste Bewegung wahrnimmt. Ich kannte zwei Beispiele dieses Phänomens zu New-York und eins zu Philadelphia, wo man zwölf Stunden hindurch einen so heftigen Sturm ausstand, daß man den Verlust aller nahe am Ufer befindlichen Schiffe befürchtete; und doch kamen die Schiffe zwölf Stunden nachher an, ohne einen Segel bewegt und ohne den geringsten entgegengesetzten Wind bemerkt zu haben.

Dieses heftige Eindringen eines leichten und heißen Windes kann nicht nach der gewöhnlichen Theorie der specifischen Schwere erklärt werden, weil jeder andere Wind kälter und dichter, als der Südostwind, ist; man muß also die Ausdehnung einer beträchtlichen Masse dieser heißen Luft annehmen, welche die kältere Luft zurückdrängt, von der sie umgeben ist. Die kegel- und trichterartige Form der Bays und Mündungen der Flüsse, wo dieß Phänomen vorzüglich statt findet, bestätigt diese Erklärung, da ein großer

Theil der Luft, welcher in diesen Trichtern eingeschlossen ist, gezwungen wird, durch einen immer enger und enger zulaufenden Kanal durchzustreichen; es findet hier beinahe derselbe Fall statt, wie bei den Gewässern eines Teiches, der durch hohe Dämme eingeschlossen ist, welchen man enge Ausgänge öffnet; da, wo der Widerstand ihn im Gleichgewicht hält, bleibt die Flüssigkeit ruhig; aber sie erhebt sich mit Ungestüm da, wo er fehlt; und dies Ungestüm entsteht aus doppelten Gründen; einmal, weil das Wasser von der einen Seite stark gedrückt wird, und zweitens, weil es sich nach der andern Seite hin, durch das Auslaufen aus seinen beengten Grenzen in einen weitern Raum ergießt. In dem Fall, worauf es hier ankommt, ist dieser leere Raum nothwendigerweise in der mittlern Gegend der Luft in einer Höhe vielleicht von weniger als tausend Meter; und der südöstliche Luftstrom verfliegt hier, indem er, wie jede warme Luft, in die Höhe steigt; er ist hier entweder durch die obere Lage verdichtet, welche bis zum Gefrierpunkte kalt ist, oder indem er auch wohl unter ihr weggleitet, geht er in einer Horizontallinie fort, beugt sich vielleicht über sich selbst, und bildet einen Sturm, dessen Centrum oder Axe in der Luft in einer Höhe von 5 oder 600 Meter ist, und dessen Umkreis über

der Erde hinwegstreicht. Welches ist aber die erste Ursach dieser Leere ohne Dauer und ohne vorhergehende Luftzeichen, ohne daß man diese wenigstens gesehen hat? Man müßte, um dies Problem aufzulösen, alle Umstände des Phänomens gesammelt haben; man müßte seine Art, sich zu bewegen, wenigstens in verschiedenen Punkten seiner Sphäre der Bewegung und seines Umkreises gekannt haben; endlich den Zustand der Luft und ihre Richtungen vor und nach der Krisis kennen; da mir aber diese angegebenen Bestimmungen gefehlt haben, so kann ich sie nur durch bloße Hypothesen ergänzen.

Vom Südwinde.

Der direkte Südwind, den man für heisser als den Südostwind halten könnte, ist doch in den vereinigten Staaten weit gemäßigter. Im Sommer, als der Jahreszeit, wo er sich am häufigsten zeigt, betrachtet man ihn als einen angenehmen Windstrich, der wegen der feuchten Ausdünstung, womit er die Luft erfüllt, fast erfrischend ist; ich fand, daß diese Ausdünstung theils zu New-York und Philadelphia, theils zu Quachinton einen auffallenden Geruch von Meeressumpf hat, so wie ein Austerngeruch, welcher seine Ursach auf eine so widrige Art entdeckt,

daß man sie nicht sagen mag. Man kann ihm indessen das Verdienst nicht absprechen, daß er die übermäßige Hitze der Sonne, und das noch brennendere Zurückprallen der Sonnenstralen von der Erde in den Monaten Juni, Juli und August mäßigt; um dieses südlichen Windstrichs zu genießen, zieht man in dem ganzen festen Lande Amerikas die Lage der Häuser nach Mittag hin vor, wie wir in Frankreich die Lage nach Osten und Südosten vorziehen. In den vereinigten Staaten hat sie den Vortheil, daß die Sonne im Sommer zu hoch über dem Horizont steht, um nicht in die Zimmer einzudringen, welche durch die porticos oder piatzas geschützt werden, deren Gebrauch allgemein ist. Im Winter, wo die Sonne niedriger steht, bringt sie, wie man es wünscht, ihre Stralen in die Häuser, und läßt hier, trotz des Nordwestwindes, der sehr oft ihre Klarheit begleitet, ihre Wärme empfinden. Wenn der Südwind in eben dieser Jahreszeit oft ziemlich kalt ist, so kommt dieß daher, weil er über einigen Schnee strich, womit die Erde, selbst in Karolina, für den Augenblick bedeckt ist; und wenn er ihn ein andermal selbst statt des Regens mit sich führt, so geschieht dieß daher, weil er auf seinem Wege durch die Luft Wolken des Nord-ost- und Ostwindes antraf, welche nicht Zeit hat-

ten, sich zusammen zu häufen. Solcher Schnee schmilzt aber darauf, oder wird, wenn er herabfällt, zu Regen. Sechs Stunden hintereinander reichen hin, um dem Südwinde den Charakter einer feuchten Wärme zu geben, welche er aus den Meeren unter den Wendekreisen erhält, wo er entsteht; am 10. März 1798 sahe ich, daß er zu Philadelphia die wahre Temperatur von Florida bewirkte. Im Sommer, wo er reißender als gewöhnlich ist, führt er auch wohl Gewitter mit sich, und man bemerkt zu Louisville und an andern Oertern, welche am Ohio liegen, daß er, wenn er zwölf Stunden hintereinander anhält, auch Donner mit sich führt; wenn man ferner seinen Weg nach einer mittelmäßigen Frist von sechzehn oder siebzehn Lieues in einer Stunde berechnet, nach einer Schätzung, welche Erfahrungen über die Schnelligkeit der Winde bestätigen, so ist dieß gerade die Zeit, welche er nöthig hatte, um die Wolken aus dem Centrum des mexikanischen Meerbusens in einer Entfernung von 10 bis 12 ° herbeizubringen. Der in dieser Jahreszeit häufige Südwind beweist, daß dann ein Aspirationsgrad im Norden des festen Landes existirt; aber es bleibt noch zu wissen übrig, ob dieser Grad jenseits oder diesseits der Bergkette Algonkine ist, welche die Seen in ihrem Norden ein-

schließt. Diese Thatsache kann nur durch Beobachtungen, welche zu gleicher Zeit auf einer Linie am Ufer von Florida durch den Kentokei, die Seen Erie, Huron und die Bergkette Algonkine, bis zu den Ufern der Hudsonsbai angestellt wurden, begründet werden; sie würden viel Licht auf das übereinstimmende Spiel der Atmosphäre des Pols und der Atmosphäre der Wendekreise, so wie auf den Streit und das Gleichgewicht der nordwestlichen und südwestlichen Luftströme werfen, welche die Hauptwinde in den vereinigten Staaten sind.

§. 3.

Von dem Südwestwinde.

Der Südwestwind, einer von den drei großen herrschenden Winden in den vereinigten Staaten, ist hier während des Sommers häufiger, als während des Winters, und weit gewöhnlicher in dem westlichen Lande als an der atlantischen Küste; man könnte sagen, daß er im Winter kaum über die Alleguenys kommen kann; und wirklich scheint es, daß die Nordwest-, die Nordost- und Ostwinde, welche in dieser Jahreszeit häufiger sind, ihm den Uebergang über diese

Gebirge versagen. Doch benutzt er oft ihre Abwege, oder überwältigt ihren Widerstand, und zeigt sich an der atlantischen Küste heftiger und besonders kälter, als er es sonst gewöhnlich, seinem Ursprunge gemäß, zu thun pflegt. Man sieht den Grund davon leicht ein, wenn man darauf Rücksicht nimmt, daß er die hohe Gegend der Alleguenys bestrichen hat, welche im Winter oft mit Schnee bedeckt sind, und daß er im Winter ein vom Regen bewässertes Land gefunden hat, dessen Ausdünstung ihn nothwendig kalt machen muß.

Im Frühling, wo er häufiger wird, führt er selbst vorübergehenden Schnee, Platzregen und Hagel mit sich, welche indessen mehr eine Folge der Nordost- und Nordwestwinde zu seyn scheinen, deren Wolken, welche sich über den Alleguenys zusammengehäuft haben, er zurücktreibt und verjagt; diese Gebirge werden selbst der Kampfplatz, wo diese entgegengesetzten Luftströme miteinander kämpfen; oft kann man auf einer Ebene die Wolken beobachten, welche nach dem Blue-ridge durch Ost- oder Nordostwinde hin ziehen; bald stehen sie hier still, halten sich hier lange auf, und ergießen sich dann in Regen herab; bald aber kehren sie, vom Südwestwind verjagt, wieder zurück, und geben diesem auf einige Stunden Raum.

Ich war an dem Abend, den ich zu Rockfishgap, auf dem Blueridge, zubrachte, Augenzeuge dieses Schauspiels, und mein Wirth gab mir, ohne Physiker zu seyn, doch sehr hinreichende Gründe an. Nur gegen das Sommersolstitium herrscht der Südwestwind an der atlantischen Küste weit anhaltender, als irgend ein anderer Wind. Er wird hier der Hauptagent der Gewitter, welche sich in den Monaten Juli und August vermehren, und die unendlich heftiger sind, als die unsrigen in Frankreich. Oft pflegt sich ein südlicher Windstrich gegen zehn oder eilf Uhr zu erheben, und macht dem Südwestwinde Platz, welcher Nachmittags den Himmel mit Gewitterwolken anfüllt; zwei oder drei Stunden vergehen unter Ausbrüchen des Donners, eines fürchterlichen Getöses und unter Blitzen von einer in der That ungeheuren Masse; die Krisis hört vor dem Untergange der Sonne bei Regengüssen, die bald mehr, bald weniger heftig sind, auf.

Im Herbstäquinoctium verändert sich diese Richtung des Luftstromes, und dann hat sein diametraler Gegner, der Nordostwind, während vierzig bis funfzig Tagen das Uebergewicht, doch ohne allein zu herrschen; nach dieser Periode steht der Südwestwind, welcher nicht ganz verschwun-

den war, wieder auf, und theilt den Rest der Jahreszeit mit dem Nordwestwinde, welcher sich erhebt, und mit dem direkten Westwinde, welcher der beständigste, der heiterste und der angenehmste unter den Winden dieses festen Landes ist.

Der Südwestwind streicht in dem Bassin des Missisipi und des Ohio, bis an den Lorenzofluß, regelmäßiger und einfacher; man kann mit einem Worte sagen, daß dieser Wind von Florida bis zu den Seen und bis Montreal zehn Monate des Jahres hindurch herrscht. Die beiden Monate, wo er am stillsten ist, sind die des Wintersolstitiums, während welcher der Nordwest- und der Nordostwind die Atmosphäre einnehmen. Nach dieser Epoche erhebt er sich wieder, nach Verhältniß der Höhe der Sonne zum Zenith, und erhält so große Stärke, daß er im Juli und August beinahe der Passatwind in Louisiana, in Kentokei und bis an den See Champlain vierzig und funfzig Tage hindurch ist; fast auf gleiche Art herrscht er am Lorenzoflusse; und man wartet oft einen Monat hintereinander Ost- oder Nordostwinde ab, welche selbst dann nicht sehr anhaltend sind, um diesen Fluß hinauf schiffen zu können. Ferner ist es der Südwestwind, welcher gegen den zwanzigsten April das Eis auf dem Lorenzoflusse schmilzt:

so wie es der Nordwest ist, durch den es zu Ende des Decembers entsteht. Der Südwest- ist mit dem Südwinde, der heiße Wind in Kanada, in Vermont, in Genesie; aber er hat diesen sehr eigenthümlichen Charakter nur im Sommer; in den andern Jahreszeiten wird er wieder kühler, je nachdem sich die Sonne nach dem Horizont neigt, und je nachdem die Länder sich dem Pole nähern. Er zeigt sich hingegen heißer, je nachdem man nach dem Kentokey, dem Tenessie und dem mexikanischen Meerbusen zu kommt, welcher sein ursprünglicher Heerd ist.

Wegen dieser Nachbarschaft verschafft er dem niedrigen Louisiana in den vier Wintermonaten eine so warme Temperatur, daß man der häufigen Erscheinung, des Nordnordwest- und Ostwindes ungeachtet, die Cultur des Zuckerrohrs, besonders des von Otahiti, hier zulassen kann; aber er läßt diesen Vortheil in den vier Sommermonaten durch drückende Hitze und ausserordentlich heftige und fast tägliche Gewitter verloren gehen, wie die in den Antillen sind, welche man grains blancs nennt. Die Zeit dieser Stürme fängt nach dem Solstitium an, und folgt einem progressiven Laufe, welcher der Aufmerksamkeit werth ist. Gegen fünf Uhr des Abends erreicht die erstickende und

feuchte Hitze ihren höchsten Grad, die Gewitterwolken erheben sich, und laufen dem untern Theile des Flusses und dem südwestlichen des Meerbusens entlang: täglich erscheinen diese Wolken einige Minuten früher, so daß der Donner sich um die Mitte des Augusts gegen zwei Uhr Nachmittags hören läßt: heftige Wasserströme gehen voran und folgen seinen schrecklichen Blitzen; beim Untergange der Sonne wird alles still; der Himmel wird wieder ruhig, und ist bald heiter, bald mit Nebeln umzogen, welche ungeheure Sümpfe und ein rauchender Boden ausdünsten: die Nacht verstreicht ruhig, aber ermüdend durch ihre stille Hitze und besonders durch die Mawingouins. Am folgenden Morgen erhebt sich die Hitze wieder nach der Höhe der Sonne zum Horizont, und den ruhigen Zustande der Luft; Nachmittags fängt die Krisis des vorigen Tages wieder an (1); der Südwestwind treibt diese Gewitterwolken über den Tenessie und Kentokey in das Innere des Landes,

(1) Ich habe diese Nachrichten von Hr. Pawer, einem Amerikaner, der als spanischer Unterthan in Neumadrid naturalisiret ist, und der als ein aufgeklärter Mann in dem Lande Beobachtungen angestellt hat.

wo sie andere antreffen, welche sich aus den Flüssen, aus den Swamps und den Seen zusammenziehen; durch dies Mittel verlängert sich die Reihe der Gewitter mit erneuerten Kräften bis nach Kanada.

Um nun jetzt die Wirkungen dieses großen Luftstroms auf die Oberfläche des Bodens, über welchen er streicht und das ihm einigermaßen zum Bette dient, zu schätzen; um den Charakter und die Gewalt des Heerdes, in dem er entspringt, d. h. die Atmosphäre des mexikanischen Meerbusens zu berechnen, muß ich an mehrere See- und geographische Umstände dieses Windstriches wieder erinnern: ich muß bemerken, daß das Centrum des Meerbusens unmittelbar unter dem Wendekreise liegt; daß die ganze Oberfläche seiner Gewässer in den sechs Sommermonaten von vertikalen, und brennenden Sonnenstralen getroffen wird, welche eine erstaunend großen Ausdünstung hervorbringen. Daß die Wirkung dieses Gestirns in den sechs Wintermonaten hier noch so heftig ist, daß der Frost sich diesem Meere nicht nähert: daß es allgemein bekannt ist, daß die Gegenden von Youkaton, von Kampeche, von Verakrux, der der Floridas und von Kuba eine unerträgliche Hitze haben; daß die Hitze hier in der That um so mehr heftig seyn muß, da das beinahe cirkel-

förmige Bassin des Meerbusens, welches von Inseln und Land eingeschlossen ist, ein freies Spiel der Winde nicht zuläßt; daß die Seefahrer endlich dies Meer als das anführen, welches unter allen der heißen Zone das fruchtbarste an Gewittern, an Donner, an Wasserhosen, an Tornados oder Wirbelwinden, an erstickenden Windstillen und an Orkanen ist, alles natürliche Begleiter einer brennenden und doch feuchten Luft.

Diese Umstände geben schon den Grund von den Eigenschaften an, welche wir beim Südwestwinde auf dem festen Lande von Amerika bemerkt haben; aber der Beobachter muß nicht blos hierauf seine Blicke einschränken; er muß noch untersuchen, welche unerschöpfliche und Urquelle den täglichen ungeheuern Verlust dieses Luftbehälters ersetzt; wenn er ferner ein scharfes Auge auf die Karte richtet, so wird er bemerken, daß die beiden einzigen Mündungen oder Ausgänge des Meerbusens zwischen Kuba und den Halbinseln Youkattan und Florida liegen; daß der Meerbusen durch die erste und beträchtlichste unter diesen beiden Halbinseln die Wasser- und Luftströme des Meeres Hondouras erhält, welches sie dagegen aus dem Meere der Antillen erhält, das sich in

den atlantischen Ocean ergießt; daß der Meerbusen seine Gewässer in eben diesen Ocean durch den Kanal von Florida und Bahama unaufhörlich verliert, und daß die Annäherung der Luft hier durch eine dreifache Kette von Inseln verstopft wird; er wird bemerken, daß diese beiden Ausgänge zwischen dem 20 und 24 ° nördlicher Breite liegen, und daß selbst der bei Youkattan seine Mündung durch seine mittelbare Verbindung mit dem Meere der Antillen wirklich bis zum 10 ° öffnet und ausdehnt; nun weiß er, daß die Passatwinde des Wendekreises das ganze Jahr hindurch unter der Breite von 10 bis 24 ° von den östlichen Theilen über den atlantischen Ocean wehen; er erfährt von den Seefahrern, daß diese Passatwinde achtzig oder hundert Stunden von den afrikanischen Küsten entstehen; daß sie mit einer Schnelligkeit von ungefähr 32,400 Metern (1), (beinahe acht Lieues) in einer Stunde über den Ocean fahren; daß sie bei ihrer Ankunft an die Bergkette der Antillen eine Vorderseite von ungefähr 10 Graden oder 200 Seestunden haben; er begreift, daß dieser ungeheure Luftstrom über die

---

(1) Siehe die Jahrgänge der Republik, Jahr 6, Seite 59.

Inseln gerade so hinwegstreichen muß, wie ein Wasserstrom über die Felsen, welche in seinem Bette liegen, daß er in das Meer der Antillen geht, und daß er hier gezwungen wird, da er zur rechten Seite durch die Länder von Saint-Domingo und Jamaika, zur linken durch das südliche feste Land eingeschlossen ist, seinen Lauf in das Meer Hondouras zu verfolgen, und endlich in den mexikanischen Meerbusen einzulaufen . . . ., und nun ist das Problem aufgelöst.

Es ist in der That der Passatwind des atlantischen Meeres, welcher durch den Lauf, den ich beschrieben habe, die Atmosphäre des Meerbusens unterhält, und hier die meisten Phänomene hervorbringt, deren Theater er ist. Er kommt hier um so heftiger an, da er, von der Kette der Antillen an, seinen Lauf immer mehr und mehr zusammenpreßt, und seine Kräfte auf einen kleinen Raum konzentrirt; ohne Zweifel hat diese Kette seinen Strom durchbrochen und zerstückt, wie die Felsen und Schichten einen Wasserstrom zertheilen, oder selbst, wie die Pfeiler einer Brücke den Strom eines Flusses theilen. Wie die Wasserströme hat der Luftstrom eine Bewegung von Strudeln oder Wasserwirbeln an den Ecken dieser Inseln, welche dem Strome entgegen sind, ausgestanden, an welche

er anstößt; er hat sich getheilt und zusammengedrückt, um durch ihre engen Pässe durchzuschlüpfen. Diese Zusammendrückung macht ihn heftiger: er wendet sich mit größerer Stärke nach ihrem Ausgange hin und bildet an ihren Hinterekken Winkel, deren leere Räume jeder Strom einzunehmen sucht; die Schiffahrt der Inseln nach diesen Gegenden macht alle diese Zufälle durch die verschiedenen Richtungen, welche der nahe, oder mehr entfernte Wind, ober- oder unterhalb ihrer Massen nimmt, bemerkbar; dieß ist ganz derselbe Mechanismus, wie der eines Wasserstromes, die Leichtigkeit ausgenommen, welche dieß *Fluidum hat*; und ein aufmerksames Studium aller der Wirbel, welche unter einer Brücke statt haben, oder eines Stromes, einem Felsen gegenüber, giebt im Kleinen einen bestimmten Begriff von dem, was in dem gegenwärtigen Fall und im Allgemeinen bei allen Luftströmen zu geschehen pflegt.

Wenn der Passatwind des atlantischen Meeres an die Erdenge Mosquitos gekommen ist, so scheint es, als wenn er diesen Damm durchbrechen müsse oder könne; aber seiner Leichtigkeit ungeachtet, wirkt er noch mehr, als man denkt, nach Art des Wassers, und geht nur mit Schwierigkeit aus den Kanälen und Betten, in

welchen er läuft oder nur ruht; mehrere Thatsachen beweisen hier, daß die Gebirge des Isthmus Mosquitos, welche die Verlängerung der Bergkette der Anden sind, ihm ein wirksames Hinderniß entgegen setzen und ihn verhindern, in das stille Meer einzudringen. Um die Vertheilung der Luft, welche an diesem Orte geschieht, besser zu schätzen, würden wir zweier Angaben nöthig haben, nämlich, der bestimmten Höhe dieser Gebirge, und des Durchmessers der Lage oder des Luftstromes; es ist möglich, daß diese Lage nicht so dick ist, wie man glauben könnte, da die Aerostaten uns gelehrt haben, daß die Lagen der Atmosphäre oft nicht über 200 Meter gehen, und daß eine über die andere oft in diametraler entgegengesetzter Richtung gleiten und strömen, so daß man bei einem Hinaufsteigen von 800 bis 1200 Meter zwei oder drei verschiedene Winde finden kann: neue Anwendungen der Aerostaten auf diese Art von Beobachtung in dem Fall, von dem ich spreche und in andern ähnlichen, könnten der aerologischen Wissenschaft Dienste leisten, welche sie in andern Rücksichten bisher vergebens versprochen haben.

Was die durchschneidende Bergkette des Mosquitos betrifft, so wollen wir hier nur 300 Toisen (600 Meter) Höhe annehmen; sie wird

schon im Stande seyn, den Passatwind in eine weitere Ausdehnung einzuschließen, als nöthig ist, um ihm seine ganze Macht zu erhalten; der obere Theil, welcher davon fliegen würde, könnte nur als ein unnützes Zuviel angesehen werden; und man kann mit Recht glauben, daß dies Zuviel nicht existirt; denn man findet an der westlichen Rückseite dieser Gebirge, an der Küste des stillen Meeres keineswegs seine Spur; die Winde dieser Küste folgen einer ganz verschiedenen Richtung; man hat hier zu Lande und auf dem Meere gelinde Winde, welche sich auf eine Art, die von jedem andern System, als ihrem eigenen *unabhängig* ist, mehrere Stunden vom Ufer ausdehnen; nur ungefähr 40 Stunden weit wehen die Hauptwinde, welche besonders im Sommer den westlichen, und folglich dem Passatwinde in diametraler Richtung entgegengesetzt sind; diese Winde herrschen von 10 Grad Breite bis zum 21, d. h., an der ganzen mexicanischen Küste, zwischen dem Kap-Kovientes und dem Kap-Blank auf Kostarika. Man würde nicht sagen können, daß der Passatwind seitwärts durch den Isthmus von Panama geht, weil die Winde des stillen Meeres in diesen Gegenden im Sommer aus den südlichen und südwestlichen Theilen kommen, welche dem Osten entgegen sind. Folglich

ist es ausgemacht, daß die Erdenge Mosquitos und seine Bergkette, wie hoch sie auch seyn mag, eine Theilungsgrenze zwischen zwei Systemen verschiedener Winde sind.

Der atlantische Passatwind, welcher auf diese Art eingeschlossen ist, muß indessen einen Ausgang finden; der, welchen er am Kanal von Jamaika hat, und welcher breit und frei ist, hat vor jedem andern den Vorzug. In diesen strömt er dann und geht in das Meer Honduras. Einige Seitentheile dieses Windes, welche von den Ländern berührt werden, scheinen sich von seinem Strome loszureißen; denn die Seefahrer bemerken, daß die Winde vom Kap Vela, der Spitze von Marakaibo in einer zum Hauptstrom parallelen Linie variiren, den im Süden die Meerbusen Sainte-Marthe, Karthagena, Darien und Portobello einschließen; einige werden durch die Bassins der großen Flüsse und durch die hohen Gebirge des festen Landes angehaucht, und wehen von Nordost nach Nordwest. Andere wehen westlich, und sind wahre Gegenströme, die denen ähnlich sind, welche man in allen reißenden Flüssen bemerkt, und wovon der Missisipi so auffallende Beispiele darbietet, daß sie zum Theil dazu helfen, diesen Fluß hinauf zu schiffen; statt daß auf der rechten

Seite des großen Luftstromes ein anderer losgerissener Theil Südwinde bildet, welche im Sommer vom Juni bis zum August an der südlichen Küste von Kuba und Jamaika wehen. Auf die Art hat also der Luftstrom, nach einem letzten ähnlichen Zuge mit dem Wasser, seine völlige Stärke nur in der freien und geraden Linie seines Kanals.

Bei seinem Einfluß in die Hondourasbai geht er etwas von der Seite und wird südöstlich; und da er kein Hinderniß mehr antrifft, geht er in dieser Linie in den mexikanischen Meerbusen: ich sage, daß er kein Hinderniß mehr *antrifft*, weil die Halbinsel Youkattan ein sandiges und so niedriges Land ist, daß sie ihm keins entgegensetzt; auch macht Don Bernard de Orta, dem wir eine belehrende Abhandlung (1) über die Winde in Verakrux verdanken, die Bemerkung, daß der Südostwind unter allen Winden der herrschende ist.

Jetzt wollen wir uns eine Luftmasse von ungefähr 90 bis 100 Stunden Breite, und 200

---

(1) Sie ist im Supplement der Zeitung von Mexiko vom 29ten Oktober 1795 mit abgedruckt.

oder 300 Toisen Höhe denken, der wie ein Strom, welcher in einer Minute wenigstens 400 Toisen (800 Meter) durchläuft, weht, und wollen sehen, was aus dieser ungeheuer großen Flüssigkeit werden kann, die in eine Art von Bucht zusammengedrängt ist, welche das zirkelförmige Bassin des Meerbusens bildet. Es ist klar, daß dieser Luftstrom, der anfänglich als Masse erblickt würde, durch eine zusammengesetzte Wirkung theils der Krümmung der Länder, welche ihm zum Ufer dienen, theils der stufenweisen Abnahme seiner Impulsionskraft eine umdrehende Bewegung annimmt, deren Achse oder vortex nach gewissen Umständen verschieden ist, und sich hauptsächlich gegen den Norden des Meerbusens festsetzt, von wo das Zuviel sich in die anliegenden Länder ergießt; hieraus entsteht eine Grundursache aller Phänomene, welche uns theils die Atmosphäre dieser Gegend, theils der Südwestwind auf dem festen Lande, welcher davon abgeleitet wird, darstellen.

Darauf theilt sich dieser ungeheure Strom, den ich nun ganz umständlich auseinander gesetzt habe, in mehrere Zweige, die ihm in eigenen Gesetzen und Richtungen folgen, welche die Gegenden ihm auflegen.

Der erste unter diesen Zweigen, und der, welcher dem Hauptstrome am nächsten ist, der weiter in die Länder von Verakrux und Panouko hineingeht, nachdem er über Youkattan gestrichen ist und seiner eigenen Richtung und der Richtung der Gebirge Tlaskala folgt, strömt ins Innere von Mexiko, und steigt durch die Bassins der Flüsse Panouko, Lasnaças, Delnorte oder Bravo, und aller derer, welche in sie hineinfließen, bis zu den Gebirgen Neubiskaye, Neumexiko und Santafe hinauf. Ich würde es, ohne die Winde des Innern dieser Länder zu kennen, zu sagen wagen, daß die herrschenden Winde hier die vom Süd- zum Ostwinde sind, und zwar in der ganzen Gegend, welche die Flüsse, deren Namen ich angeführt habe, durchlaufen.

Es muß eben dieser Nebenwind seyn, der, wenn er auf die Gebirge von Neumexiko gekommen ist, einen andern Charakter annimmt, und der, wenn er sich nach der nordwestlichen Küste gewandt hat, welche Vankouver so genau untersuchte, im Sommer unter den Winden von Noutka herrscht; der Kapitain Meares, welcher hier seit 1791 mehrere gute Beobachtungen anstellte, schildert uns diesen Südostwind als

einen heftigen, stürmischen, Regen und Nebel mit sich führenden Wind von einer empfindlichen Kälte; dies ist in der nördlichen Halbkugel ein neuer Fall für den Südostwind; dieser Wind erhält aber diese Eigenschaft, indem er über den Schnee und das Eis geht, womit die Gebirge in Neumexiko bedeckt sind; ein Eis, welches, unter mehreren andern, dieser Bergkette die Namen Icy, oder Eisberge, und Shining, oder glänzende Berge gegeben hat. Es scheint, daß diese Gebirge eine mit den Kordilleras der Anden ähnliche Höhe haben, von dem sie die Verlängerung sind, und daß der Südostwind Noutkan seine Stärke ihrer Höhe verdankt; denn eben jener Seefahrer Meares bemerkt, daß mehr nach Süden der herrschende Wind auf diesem Meere, welches fälschlich das stille genannt wird, im Sommer der Westwind ist, welcher bis zum 30° weht, „wo, fügt er hinzu, die Zone der östli„chen (1) Passatwinde anfängt;“ d. h. daß dieser Parallelkreis (30°) die Grenze der

(1) Der Admiral Anson bemerkt gleichfalls, daß unter den 30 und 32° der herrschende Wind der westliche ist, der sanft und angenehm weht; daß er aber gegen den 40 und 45° heftiger und anhaltender wird.

beiden Winde ist, die sich in diametraler Richtung entgegengesetzt sind; ein Fall, der sonderbar scheint, und der, dessen ungeachtet, natürlich und allgemein ist; dieser sanfte, heitere, klare und schöne Westwind ist ein Gegenstrom des Ostpassatwindes, welcher ein Hauptstrom ist, und heftig, beinahe stürmisch erscheint; durch ihr Zusammenstoßen entstehen diese Wirbel, diese veränderlichen Winde, diese Strudel, diese Windstille, welche denen Schiffen, welche zuerst ihre Rückfahrt nach China unter diesem Parallelkreise antreten, so traurig waren.

Wenn wir nach dem mexikanischen Meerbusen zurückkehren, so wendet sich ein zweiter Zweig des atlantischen Passatwindes, der, in Hinsicht auf den vorigen, innerhalb liegt, und den grössern Theil dieses Stromes ausmacht, nach den Gegenden von Louisiana und den Floridas; seine Linie wird, wie man sieht, südwestlich; indessen ist sie, selbst auf dem Missisipi, direkt südlich; denn die Schiffer auf diesem Flusse bemerken, daß eigentlich nur zwei Winde, der Süd- und Nordwind, auf seinem Bette herrschen; der Grund davon ist wie für alle Flüsse, daß die Richtung des Windes hier durch die des Bettes und seines Walles gezogen und bestimmt wird. Es ist ferner

natürlich, daß sich, ehe er sich ganz südwestlich wendet, ein Theil südlich losgerissen hat; und dieser Theil oder Windstrich muß in den Gegenden der Saint-Bernardbai herrschen.

Ein dritter Zweig versucht bei seiner Rückkehr nach der Halbinsel Florida, sie zu durchbrechen und über den atlantischen Ocean zu gehen; aber er wird gezwungen, sich nach dem Meerbusen zurückzuwenden, weil er besonders im Sommer den Ostpassatwind antrifft, dessen Zone sich dann am atlantischen Ocean bis zum 30 und 32° ausdehnt. Dieser zurückkehrende Zweig, mit dem vorigen zusammengenommen, wird einer der Gründe, durch welche der Südwest zu dieser Zeit, d. h. im Juli und August, seine Stärke auf dem festen Lande der vereinigten Staaten verdoppelt.

Endlich ist der mittlere Theil des großen Wirbelwindes, der durch entgegengesetzte Bewegungen im Gleichgewicht erhalten wird, der Agent und Sitz der veränderlichen Winde, der erstickenden Windstille, der Gewitter, welche davon die Folge sind, und aller eigenthümlichen Zufälle für diesen Meerbusen. Die Angaben des Raisonnements werden durch positive Berichte der Seefahrer bestätigt. Don Bernard de Orta, Ka-

pitain des Hafens von Verakrux, behauptet (1), daß in dem südlichen Theile des Meerbusens der Südost- und Ost, besonders im Sommer, die herrschenden Winde sind; daß sie im Winter bis zum Nordost mit nördlichen Windstößen, die von kurzer Dauer, aber fürchterlicher Wirkung sind, abwechseln. Bernard Romans, ein englischer Reisender, der 1776 ein sehr belehrendes und sinnreiches Werk über die Florida's herausgab, bemerkt, daß auf der Krümmung, welche die Halbinsel Florida mit dem festen Lande verbindet, der Nordwest und West, besonders im Herbst die herrschenden Winde sind; und diese beiden Richtungen sind bestimmt die Linie des Luftstromes bei seiner Rückkehr in seinen Wirbel. Endlich behaupten diese beiden Schriftsteller mit allen Seefahrern, daß sich daselbst eine Menge von Wasserhosen, Wirbelwinden, Gewitterhagel, Windstillen und Orkanen in diesem Meere finden.

Einige Physiker haben schon die Bemerkung gemacht, daß bei den Orkanen des mexikanischen Meerbusens und denen des festen Landes, selbst in den sehr entfernten Gegenden im Norden, eine

---

(1) Siehe die schon angeführte Abhandlung.

besondere Uebereinstimmung der Wirkung und Zeit existirt. Als Franklin 1557 die Stunden verglich, wo sich an verschiedenen Oertern ein Orkan erhoben hatte, welcher im Monat Oktober über das feste Land, von Boston bis zum westlichen Florida zog, so fand er, daß diese Luftveränderung nur einige Stunden später zu Boston angefangen hatte, als sie an der Küste des Meerbusens anfieng, und daß die Annäherung oder die Entfernung immer näher und näher mit den Räumen proportional war: d. h. daß der Orkan sich sogleich da erhoben hatte, wo der Wind hingieng, und daß er da aufhörte, vonwo der Wind kam; dieß schien zu jener Zeit, als dieser Gegenstand noch neu war, nur eine bizarre physikalische Behauptung. Franklin schloß aber daraus mit seinem ihm eigenen Scharfsinn, daß der Bewegungsheerd über dem Meerbusen sey, und daß die Luft auf dem festen Lande, die immer näher angehaucht wäre, durch die Wirkung einer schleunigen Leere in der Atmosphäre dieses Meerbusens eiligst das Deficit anzufüllen gesucht hätte.

Spätere Thatsachen haben diese erste Wahrnehmung bestätigt, und sie fügen von Zeit zu Zeit neue Proben hinzu; beinahe alle Jahre er-

fährt man vom 10. bis zum 20. Oktober im Norden der vereinigten Staaten, und besonders auf dem See Erie einen Sturm von 12 bis 15 Stunden, vom Viertelnordost bis zum Nordwest und die Zeitungen erwähnen bestimmt zu derselben Zeit beinahe täglich einiger Orkane in den Gegenden von Louisiana und den Floridas bei Viertelnordwinden. Die Anziehung, oder vielmehr die Anwehung ist sehr genau bemerkbar; aber es bleibt noch zu erklären übrig, wie die Leere entsteht, und warum es in der Gegend der Alleguenys der nordöstliche Luftstrom ist, welcher hauptsächlich angezogen wird; denn er ist der gewöhnlichste Agent der innern Orkane, sie mögen allgemein seyn, oder sich nur auf einzelne Theile erstrecken. Als ich mich mit der Geschichte der Winde beschäftigte, und die verschiedenen Ideen mit einander verband, welche mir dieser Gegenstand über den Mechanismus der Orkane darbot, so schien es mir, daß dieses in der Physik so sonderbare Problem für mich nicht ganz unauflösbar sey.

Es ist wahr, die Chemie hat bis jetzt weder die Gewitterwolken, noch die Art, wie eine auf die andere wirkt, zerlegt; sie hat auch keineswegs ihre Bestandtheile auseinander gesezt, so daß man alle Agenten und alle Wirkungen des Kra-

chens, der plötzlichen Auflösungen, welche die Folge davon sind, und die eben so plötzlichen Verdichtungen, welche eine sehr beträchtliche ausgedünstete Wassermasse in eine kleine Menge Regen und kalter Luft zurückbringen, erkennen könnte; die materiellen Thatsachen und mehrere von ihnen abgeleitete sind aber bekannt, und führen von einer Induktion zur andern auf genugthuende Resultate.

Man weiß, daß es keine Wolken ohne feuchte Oberflächen giebt; daß die Wolken das Produkt der Ausdünstung der Gewässer und der flüchtigen Theilchen sind, welche sie enthalten: daß diese Ausdünstung wegen der Hitze, der Trockenheit und der Erneuerung der Luft stark ist; daß folglich die wolkigten Ausdünstungen eine Verbindung der Wassertheilchen mit den Theilchen des Wärmestoffs oder der feurigen, oder elektrischen Flüßigkeit sind; denn alle diese Wörter stellen in meinem Geiste nur ein und dasselbe theils reine, theils veränderte Prinzip dar. Dies Prinzip, welches leicht ist, und sich, seiner Natur nach, vom Centro entfernt, hebt das Wasser, welches wesentlich schwer ist, in die Höhe, und bildet daraus, wenn ich so sagen

kann, kleine Bälle, die fliegen, oder in der Luft umherschwimmen können, und die auf eine ähnliche Art in einem stärkern, oder schwächern Grad elektrisch sind; also kann man sagen, daß die Wolken Arten von neutralen flüchtigen Salzen sind, welche aus Wärmestoff, Luft und Wasser bestehen, deren Bestandtheile im Augenblick ihrer Reduktion oder ihrer Detonation für die Sinne bemerkbar werden; nämlich das Wasser durch den Regen, welcher herabfällt, der Wärmestoff durch den Blitz, welcher glänzt und verfliegt, und die Luft auf irgend eine Art, die den Augen nicht so bemerkbar ist; indessen führen nicht alle Wolken Gewitter, oder Donner mit sich: um solche seyn zu können, scheinen sie einer grössern Menge Wärmestoffs nöthig zu haben, und fähig zu seyn, sich mit verschiedenen Dosen davon zu beladen; es scheint ferner, daß auf dem Meere der Ueberfluß an wässeriger Flüssigkeit, und die Temperatur, die hier, wegen der Uebereinstimmung der Atmosphäre, gemäßigter ist, als auf dem Lande, sich nicht mit so vielem Wärmestoff beladen, noch eben so viele Gewitter und Donner mit sich führen lassen; und in der That bemerken die Seefahrer, daß es auf offener See weniger Gewitter giebt; daß sie hier nicht so heftig sind, und daß man sie nur nahe am Lande

häufiger und stärker findet; folglich ist die Intensität der Hitze, oder der Ueberfluß an Wärmestoff, welcher durch das Zurückprallen der Länder verursacht wird, eine bestimmte Ursach, und ein Grundprinzip der Gewitter; man muß hierzu noch eine Menge anderer Materialien hinzufügen, die in großer Anzahl auf der Erde, und selten, oder gar nicht auf dem Wasser sind, als z. B. die mineralischen verfliegenden Bestandtheile, der Schwefel, die verschiedenen Gasarten, welche sich in sehr großer Menge von den animalischen und vegetabilischen Körpern durch Fäulniß oder bloße Maceration losmachen; dieser Umstand findet besonders bei den sumpfigen und kothigen Gegenden statt, deren Natur um einen Grad mehr Hitze annimmt, als das bloße Wasser; dieser Umstand findet sich nun mit der merkwürdigsten Art unter allen andern in dieser Gegend, von der wir handeln, verbunden; denn das ganze Delta des Missisipi ist ein Terrain, welches halb theils mit süßem, theils mit salzigem Wasser überschwemmt ist. Das ganze rechte oder westliche Ufer dieses Flusses auf einer Länge von mehr als 150 Stunden, und einer mittelmäßigen Breite von zwanzig, ist ein Terrain, das jährlich durch Ueberschwemmung bewässert wird; die ganze nördliche Küste des Meerbusens von der Mobilebai bis zur

Saint-Bernardbai, und selbst bis zum Fluß del Norte, auf einer Ausdehnung von zwei hundert Stunden, besteht nur aus Sümpfen. Endlich sind die Gegenden von Youkatan, von Kuba, von Kampeche und der Halbinsel Florida ganz damit bedeckt, und man sieht ein, daß alle diese Oberflächen, welche mehrere hundert Quadratmeilen ausmachen, eine ungeheure Menge brennbaren Gas und andere Gewittermaterialien liefern müssen. . . . . .

Es ist ferner sehr bekannt, daß wenn sich die Wolken, welche auf verschiedene Art beladen sind, einander nähern und sich berühren, unter ihnen eine Wirkung entsteht, welche die elektrische oder feurige Flüssigkeit und jedes andere Gas ins Gleichgewicht zu bringen sucht; daß die elektrische Flüssigkeit bei dieser Wirkung nicht so schnell wie die Luft oder das Wasser geleitet wird; daß sich alle ihre Theile wegen ihrer außerordentlichen Zartheit mit einemmale vermischen, und daß ihre Losreißung von jeder andern Verbindung plötzlich und gemeinschaftlich vor sich geht; die kombinirte Wirkung dieser Losreißung beim Wasser, besteht darin, daß es seiner natürlichen Schwere überlassen wird; daher kommen diese mehr oder weniger großen Regentropfen, welche schnell nacheinander

herabfallen, und der Blitz, dessen Licht die reine feurige Flüssigkeit in dem Augenblick zeigt, wo er sich losreißt, und der Donnerschlag, dessen Getöse das heftige Eindringen der Luft in die Leere ist, welche durch die Verdichtung oder die Reduktion des Dunstes in Wasser gebildet wurde. Wenn man nun betrachtet, daß das kochende Wasser, welches in Dünsten aufgelöst ist, achtzehn hundertmal seine erste Masse einnehmen soll, und daß es bei wenigern Graden sie noch mehr als tausendmal einnimmt; daß sich folglich eine Wolke von tausend Kubiktoisen schnell auf eine einzige und wenigstens auf zehn Toisen zurückbringen läßt; wenn man hinzufügt, daß die Schnelligkeit der Luft, welche in den leeren Raum eindringt, der einer Kanonenkugel gleich ist, d. h. daß sie in einer Sekunde 422 Meter durchläuft, so wird man nicht mehr über die ungeheure Stärke dieser Windstöße erstaunt seyn, welche unter dem Namen Hagel, Stürme, Wirbelwinde und Orkane Bäume ausreißen, Gebäude umwerfen, Gewässer empören, und vier und zwanzigpfündige Kanonen mit ihren Lavetten von den hohen Wällen werfen, wie man mehrere Beispiele davon auf den Antillen gesehen hat; man wird auch begreifen, daß gewöhnlicherweise diese pneumatischen

schnell gebildeten leeren Räume die Ursachen aller heftigen Bewegungen in der Atmosphäre sind.

Diese leeren Räume erklären den sonderbaren Fall der Orkane durch den Nordost- oder Nordwestwind, welche in den vereinigten Staaten statt finden, sehr wohl; denn wenn man annimmt, wie es auch wirklich der Fall ist, daß eine Verbindung der Atmosphäre von den Alleguenys und dem See Erie bis zu der Kette des mexikanischen Isthmus existirt, so ist es klar, daß wenn die Gewitter des Meerbusens schnell einen beträchtlichen Theil der Luft seiner Atmosphäre verdichten, die des Bassins des Missisipi sich unmittelbar losreißt, und den leeren Raum einzunehmen strebt? Wenn die Nordostsäule in diesen Fällen am häufigsten in Bewegung gesetzt wird, so geschieht dies daher, weil ihr diametraler Gegner, die Südwestsäule, fehlt und sich zurückzieht, so daß man in diesem Falle sagen kann, daß der Nordostwind das Zurückprallen des Südwestwindes ist. Man muß ferner den ganzen Raum, den ich oben bezeichnet habe, als einen und denselben Luftsee oder Luftocean ansehen, welcher die Bergketten und Länder der Antillen zu Ufern und Dämmen hat; der Alleguenny, welcher einen dieser Wälle auf der ganzen östlichen Seite

bildet, dient hier zugleich einem andern Luftsee, welcher die Atmosphäre der atlantischen Küste ist, zur Stütze; dieser letztere See, der an die nördliche und nordöstliche Atmosphäre stößt, welche ihn unterhält, ist aus einer kalten und dichten Luft zusammengesetzt; statt daß der des westlichen Landes aus einer warmen und ausgedehnten Luft besteht; folglich drückt der atlantische See unaufhörlich an seiner Grenze auf den westlichen See hin, und strebt, nach den Gesetzen des Gleichgewichts, unaufhörlich, sich in ihn zu ergießen; in dem Augenblick dann, wo die eigenthümliche Wirkung der warmen ausgedehnten Luft aufhört, das Gewicht, welches er unterhält, auszuhalten und zurückzutreiben, dehnt sich dieses Gewicht aus und ergießt sich durch eine eben so gewaltsame als natürliche Anstrengung, und der Nordost erhebt sich.

Indessen gestehe ich, daß die beständige Rückkehr eines dieser Orkane zur Zeit des 10. bis zum 20ten Oktober von irgend einem eigenen und bestimmten Umstand abhängt. Ich glaube ihn in der allgemeinen Veränderung zu finden, welche der Durchgang der Sonne durch den Aequator dann in der ganzen Atmosphäre bewirkt. Während sich dies Gestirn im Norden der Linie,

und besonders in der Nachbarschaft des Wendekreises des Krebses, aufgehalten hatte, setzten hier seine Stralen, die auf das nördliche feste Land gerichtet waren und hier eine heftige Hitze bewirkten, einen Aspirationsheerd fest, gegen den sich alle Luftströme richteten, so daß sich die Atmosphäre der Zone des Wendekreises selbst, bis nach dem Polarkreis umwandte und hier die Herrschaft und die Grenzen der kalten Nordwinde beengt.... Wenn hingegen die Sonne wieder durch die Linie gegangen ist, was denn bestimmt in den 20 bis 25 Tagen nach der Mitte des Oktobers geschieht, so steht sie über dem größten Diameter von Südamerika perpendikulär: in dieser Lage macht sie dieß ungeheuer feste Land auf seiner breitesten Oberfläche heiß, und setzt hier einen neuen Aspirationsheerd fest, der eine ungeheure Luftmasse, welche er bedarf, an sich zieht, und der so die Luftströme oder Winde in einer weiten Entfernung von ihrer vorigen Richtung wegwendet; nun kann die nördliche Atmosphäre bis zum Wendekreise des Krebses hinaufströmen, und hieraus entsteht das Zurückprallen und Wiederkehren der Ostpassatwinde, die sich dem Aequator bis auf 20 und selbst bis auf 18 Grade nähern; hieraus entstehen jene periodischen Nordostwinde, die vom December bis zum März und April vom atlantischen

Meere bis zum Sugane wehen, wenn die Sonne über Paraguay steht, und die, wenn sie ihre übermäßige Feuchtigkeit auf Sugane ausgeschüttet haben, ihren Weg durch das feste Land nach den Anden zu fortsetzen; hieraus entstehen jene Nordwinde, welche sich vom Oktober an auf dem mexikanischen Meerbusen sehr häufig zeigen, und bis zum Isthmus des stillen Meeres kommen. Der Durchgang der Sonne im Süden des Aequators ist also ein Erschütterungsmoment, welcher die Atmosphäre der einen Polarzone sowohl, als der andern, in Bewegung setzt. Im ersten Augenblick, wo eine dieser Ergießungen geschieht, hatte sich die Luft des mexikanischen Meerbusens mit einemmale nach Süden gewandt, und es entsteht eine ungeheure Leere daraus, in welche sich auch die Atmosphäre des Bassins des Missisipi ergießt; und wenn man betrachtet, daß die Dauer von ungefähr 12 Stunden, welche die Orkane des Sees Erie, und im Allgemeinen die Orkane dieser Gegenden währen, beinahe eine proportionale Zeit zu dem Raume ist, der durchlaufen und angefüllt werden muß, so wird man die Ursach, welche ich ihnen beilege, um so mehr billigen müssen.

Die durch die Detonation entstandenen leeren Räume scheinen mir auch das einzige Mittel

zu seyn, um diesen unbegreiflichen Hagel zu erklären, wobei man, gegen alle Gesetze der Schwere, oben aus der Luft Eisstücken von mehreren Pfunden (1) herabfallen sieht. Wenn der elektri-

---

(1) Ich habe lange nicht an die Existenz dieser Hagelstücken von Unzen und Pfunden Schwere glauben wollen, wovon die Zeitungen und die Reisenden so oft sprechen; aber das Gewitter am 13ten Juli 1788 hat mich durch meine eigenen Sinne davon überzeugt. Ich war im Schlosse Pontchartrain, vier Stunden von Versailles. Als ich um sechs Uhr Morgens ausgieng, um eine Schafhürde zu besehen, fand ich, daß die Sonnenstralen unerträglich heiß waren; die Luft war ruhig und erstickend, d. h. sehr dünn; der Himmel war wolkenleer; unterdessen unterschied ich doch vier bis fünf Donnerschläge; gegen ein Viertel auf acht Uhr erschien bei Südwest ein Gewölk, und darauf ein sehr heftiger Wind. In einigen Minuten überzog das Gewölk den Horizont, und stieg bis in unsern Zenith, der noch kühle Wind verstärkte sich, und mit einemmale fieng ein Hagel an, nicht vertikal, sondern schräg im 45. Grad herabgeworfen, und von einer solchen Dicke, daß man hätte sagen können, es wären Gipsstücke von einem demolirten Dache geworfen worden. Ich konnte meinen Augen nicht trauen; eine An-

sche Ausbruch plötzlich vom Wärmestoff gereinigt ist, und Dünste in ungeheuren Massen verdichtet hat, so stürzt die Eisluft mit einemmale aus der ebenen Region in den leeren Raum, drückt das Wasser zusammen, daß es zu derselben Zeit gefriert, und durch eben diese unglaubliche Anstrengung, welche Bäume ausreißt und Gebäude umwirft, bemächtigt sie sich der Eismassen und führt sie in der Luftregion fort; auch bemerkt man nie Hagel ohne mehr oder weniger heftigen Wind,

---

zahl Körner war größer als die Faust eines Mannes, und ich sahe, daß noch mehrere unter ihnen nur zerschlagene Stücke von größeren waren; als ich meine Hand mit Sicherheit aus der Hausthür strecken konnte, wohin ich mich noch zur rechten Zeit geflüchtet hatte, nahm ich ein Stück, wog es, und meine gewöhnliche Wage zeigte mir ein Gewicht von mehr als fünf Unzen an; seine Gestalt war sehr unregelmäßig; drei Haupthörner, die so dick wie der Daumen und beinahe auch so lang waren, ragten aus dem Stücke hervor, an welchem sie befindlich waren Glaubwürdige Zeugen versicherten mich, daß man zu Saint-Germain ein Hagelstück von mehr als drei Pfunden gewogen hätte, und ich mögte nun bei keinem Gewicht sagen, daß ich es nicht glauben könne.

und man kann selbst sagen, daß die Stärke des Windes immer mit seiner Dicke im Verhältnisse steht.

Ein ähnlicher Mechanismus kann ferner die Wasserhosen erklären, welche Wind- und Wasserwirbel sind, die man gewöhnlich bei Gewitterluft und Windstillen sieht, und die immer bei einem wolkigen Himmel auf dem Meere, oft auf dem Lande umziehen, oder vielmehr laufen, und zwar in der Gestalt eines umgeworfenen Kegels, dessen Basis in den Wolken befindlich ist, und dessen schneckenförmige Spitze einen Wasserstrom heruntergießt, der oft Schiffe umgeworfen hat. Man verglich sie ehemals mit *Fontainen und* glaubte, sie seyen eine Wirkung der unter dem Meere befindlichen Vulkane, welche sie, so zu sagen, emporwürfen, wie die Wallfische Wasserraketten durch ihre Luftlöcher emporwerfen. . . . Ohne Zweifel ist es möglich, daß solche Fälle vorgekommen sind; und dann mußte die Fontaine feststehend und sehr ansehnlich seyn; da aber die Wasserhosen, von denen wir hier handeln, bewegbar, umherirrend, und in ihrem Laufe, wie in ihrem Wirbel, schnell sind, so muß man für sie eine ganz verschiedene Ursach aufsuchen; es scheint, daß durch den gewitterartigen Zustand der Luft und einige unvollkommene Detonationen, in der mittlern Region der Atmosphä-

re weniger ausgedehnte und weniger plötzliche leere Räume entstehen, in welche die Wolken durch die Luft gezogen werden, welche hier weht; irgend eine Luftschicht, die kälter als die übrigen ist, verdichtet diese Wolken, wie es bei einem kalten Wassertropfen in der Feuermaschine der Fall ist, und bewirkt hier eine in Regen auflösende Bewegung; sey es aber, daß die untere Lage durch ihre Dichtheit oder ihre Hitze widersteht, oder sey es, daß sich der Luftwirbel des Wassers, welches herabfallen will, bemächtigt und es halb in der Höhe hält; immer sammeln sich doch die verschiedenen Faden dieses Regens unten in einem Bündel, und diese Masse nimmt die Gestalt eines Trichters an, welcher seine Mündung in der sich auflösenden Wolke, und seine Spitze auf dem Meere hat, wo sich das Wasser, welches nach seinem natürlichen Gewicht herabgekommen ist, ergießt. Diese Kegel= oder Trichtergestalt hat gerade dieselbe mechanische Ursach, nur im umgekehrten Sinne, wie die Flammen der großen Brände, deren Verwüstungen in den vereinigten Staaten häufige Beispiele davon darbieten; wenn man hier eine Gegend von Bäumen leer macht, um sie zu bebauen, so legt man die abgeschlagenen Bäume mitten auf das frei gewordene Feld,

in einen einzigen Haufen zusammen, um sie besser zu verbrennen, und um das Feuer nicht den Bäumen mitzutheilen, welche noch von allen Seiten umherstehen; man zündet den ungeheuern Scheiterhaufen an, der oft einen ganzen Morgen bedeckt, und wenn sich die Flammen aller Seiten bemächtigt haben, so bemerkt man, daß nicht jede perpendikulär in die Höhe steigt, sondern daß sich alle krümmen, und sich in einem Bündel im Mittelpunkt des Scheiterhaufens vereinigen, wo sie sich in einen geraden Kegel, oder in einen umgeworfenen Trichter erheben, dessen Spitze nach der Luft hin immer diese Wirbel- und *schnecken*artige Bewegung hat, welche umgekehrt bei dem Kegel der Wasserhose statt findet; auf alle Spizzen des Umkreises bläst die Luft hinein, und geht gleichfalls in den Mittelpunkt der Gluth, welche sie unterhält; der einzige Unterschied zwischen diesen beiden Operationen ist der, daß es bei der Wasserhose eine schwere Flüssigkeit ist, welche sich herabdrückt, und daß es bei dem Brande eine wesentlich leichte Flüssigkeit ist, welche sich erhebt; alle beide vereinigen ihre Theile, um das Hinderniß, welches sie drückt, desto leichter zu durchdringen, und dessen Druck die schneckenartige Gestalt bewirkt; und alle beide wenden sich nach ih-

ihrer Art, die erstere nach unten, die andere in die Luft.

Es könnte auch möglich seyn, daß die Wasserhose durch das Reiben zweier Luftströme in entgegengesetzter Richtung entstände, weil dies Reiben eine Ursach seyn würde, welche die wirbelartige Bewegung hervorbringt; es würde hinreichend seyn, daß einer der beiden kälter als der andere wäre, um seine aufgelösten Wolken hinein zu lassen; aber alle die andern Wirkungen und Vergleichungsarten bleiben nicht weniger dieselben.

Wenn man sich die in diesem langen Paragraphen erklärten Thatsachen ins Gedächtniß wieder zurückruft, so glaube ich deutlich gezeigt zu haben, daß der Südwestwind in den vereinigten Staaten nichts anders, als der Passatwind der Wendekreise ist, der seinen Weg verlassen und sich verändert hat, und daß folglich die Atmosphäre des westlichen Landes nichts anders als die Atmosphäre des mexikanischen Meerbusens und ursprünglich des Meers der Antillen ist, die nach Kentokey hin versetzt wurde; aus dieser Ansicht fließt eine einfache und natürliche Auflösung des Problems, welches beim ersten Anblick sehr verwickelt scheinen könnte, nämlich: warum die Tem-

peratur des westlichen Landes um 3 Grade Breite heißer ist, als die der atlantischen Küste, da doch nur die Bergkette der Alleguenys die einzige Theilungslinie bildet; die Gründe davon sind so handgreiflich, daß ich den Leser ermüden würde, wenn ich mich länger hierbei verweilte; eine zweite Folge aus jener Ansicht ist die, daß der Südwestwind, der die Ursach einer wärmern Temperatur ist, die Sphäre um so mehr ausdehnen wird, als er mit mehr Leichtigkeit in das Land hineindringen kann; und hieraus entsteht für die Gegenden, welche an seinem Durchstriche und unter seinem Einflusse liegen, eine sehr günstige Aussicht, nämlich für die benachbarten Länder der Seen Evie und Ontario, und selbst für das ganze Bassin des Lorenzoflusses, in welches der Südwest eindringt. Man kann von dieser Seite nämlich eine schnellere und mehr fühlbare Verbesserung des Klimas hoffen, als in den weit südlichern Theilen der andern Gebirgsseite; diese Verbesserung wird in dem Maaße eintreten, als man die Wälder abschlägt, welche dem Luftstrome den Weg verschließen. — Und diese Ursach hat schon ihre Wirkungen hervorzubringen angefangen, weil seit den ersten Zeiten der Kolonie zu Kanada, die Epochen der Belegung des Flusses mit Eis um

einen Monat später eingefallen ist, und statt daß man sonst die Schiffe nur unter der Bedingung assekurirte, daß man es am Ende des Novembers auslaufen ließ (wie es zu Anfang des vorigen Jahrhunderts bestimmt war), so spricht die gegenwärtige Assekurationsklausel nur vom fünf und zwanzigsten December, oder dem Weihnachtstag; unglücklicherweise werden die größten Hoffnungen in dieser Hinsicht durch den Nordwestwind sehr vereitelt, dessen Geschichte zu erzählen mir noch übrig bleibt. Ehe ich aber das Dafür und Dagegen, in Hinsicht dieser Verbesserungsmethode, untersuche, muß ich nothwendig ein Wort über ein Phänomen sagen, das mit dem Gegenstande, den ich verlasse, sehr genau verbunden ist, und das in unsern gewöhnlichen geographischen Studien den Platz nicht einnimmt, den es verdient: ich meine nämlich den Strom des mexikanischen Meerbusens, der den Engländern und Amerikanern unter dem Namen Gulph-stream sehr bekannt ist.

§. 4.

Von dem Strome des mexikanischen Meerbusens.

Die Wirkungen des Passatwindes im Wendekreise schränken sich nicht darauf ein, die Luft in dem mexikanischen Meerbusen zusammen zu drücken: da sie von den afrikanischen Küsten bis nach den amerikanischen hin wehen, und die Wellen in derselben Richtung auf einer Linie von zwölf hundert Stunden Länge forttreiben, so häuft der Ostwind endlich die Gewässer in dem Winkel zusammen, der durch die Ufer von Mexiko und Louisiana gebildet wird; es ist übel, daß wir in dieser Hinsicht nicht bestimmte Angaben der Höhe haben, und daß die spanische Regierung, welche sich oft mit der Verbindung beider Meere durch den Isthmus von Panama beschäftigt hat, nicht ihre gegenseitige Horizontallinie hat messen lassen; doch wage ich die feste Behauptung, daß die Gewässer des mexikanischen Meerbusens wirklich um mehrere Fuß höher sind, als der Raum, den sie hinter sich lassen, selbst von den Antillen aus, und noch mehr oberhalb des stillen Meeres, welches auf der andern Seite ist. Ich gründe

mich auf die Analogie dessen, was in dem mittelländischen Meere und in den Seen und Teichen von einer gewissen Ausdehnung geschieht, wo die Winde, welche zwei oder drei Tage aus derselben Himmelsgegend wehen, auf der entgegengesetzten äußersten Seite eine Art Fluth von zwei oder drei Fuß Höhe in perpendikularer Richtung bewirken; diese Wirkung bemerkt man auch in dem Hafen von Marseille, dessen Gewässer ich auf 28 Zoll durch den Ostwind steigen sah; und sie findet im entgegengesetzten Fall bei West- und Südwestwinden an den Küsten von Syrien und Aegypten statt, wo die französischen Ingenieurs bis 31 Zoll Veränderung gefunden haben. Ich könnte die Versicherung wagen, daß ihre Höhe in dem gegenwärtigen Fall wegen der Stärke und der Dauer der wirkenden Ursach bei weitem beträchtlicher ist; und wenn ich darauf Rücksicht nehme, daß eben diese französischen Ingenieurs behauptet haben, daß das rothe Meer bei Suez ungefähr 28 Fuß höher als das mittelländische bei Pelusium (1)

---

(1) Siehe die Reise nach Syrien; Thl. 1. S. 179 3te Ausgabe; da ich in dieser Hinsicht die Meinung der Alten vortrage, so habe ich mich auf ihre Wahrscheinlichkeit verlassen, welche sich auf den allgemeinen Abhang

liegt, so bin ich sehr geneigt zu glauben, daß etwas Aehnliches in dem mexikanischen Meerbusen in Beziehung auf die Küste des stillen Meeres, und auf die der vereinigten Staaten statt finde. Aber, wird man mir sagen, wenn man auch annehmen will, daß die Horizontallinie unterbrochen werde, so muß das Gleichgewicht der Flüssigkeit doch irgendwo wieder hergestellt werden. — Ja, es muß, ohne Zweifel; nun geht das aber nicht wegen des Kanals zwischen Youkatan und Kuba, denn der doppelte Luft- und Meerstrom kommt in seiner ganzen Stärke von dieser Seite her. Der Ueberfluß der Gewässer hat also nur durch den Kanal von Bahama einen Zufluchtsort und Ausgang, und wirklich laufen die Gewässer von dieser Seite, wenn sie sich nach den Küsten von Mexiko, Louisiana und Florida gewandt haben, bei der Spitze der Halbinsel vorbei, indem sie von dem Lande Kuba und zahlreichen Klippen und den lukayischen Inseln geschützt sind, welche

---

des Bodens und des Laufes des Flusses, und auf die Wirkung stützt, welche die Winde auf wässerige Oberflächen ausüben. Die Erfahrung hat meine Wahrnehmung bestätigt.

von dieser Seite die Gewalt des Oceans und den Lauf des Passatwindes unterbrechen. Die Schnelligkeit des Stromes dieser Gewässer in den Kanal von Bahama (die freilich ein zu bekanntes Faktum ist, um dabei zu verweilen), wird eine Probe der Höhe ihrer Quelle in dem Meerbusen. Wenn sie aus dem Kanal kommen, behalten sie im Ocean einen genau zu unterscheidenden Charakter, nicht allein durch ihren schnellen Strom, der vier und fünf Meilen in einer Stunde durchläuft, und folglich noch schneller, als die Seine, fließt; sondern auch durch ihre Farbe und ihre Temperatur, welche um 5 bis 10 Grad (R.) heißer ist, als die des Oceans, durch den sie laufen; diese sonderbare Art von Fluß verlängert sich so an der Küste der vereinigten Staaten bei abwechselnder Breite, die man mittelmäßig auf funfzehn oder sechzehn Stunden schätzt; und er verliert seine Stärke und seine Charaktere nur nach der großen Bank von Terre-neuve hin, wo er sich, wie bei seiner Mündung, ausdehnt, die nun gegen Nordosten gerichtet ist; es scheint, daß der geschickte Seefahrer Franz Drake der Erste war, welcher gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts seine Wirkungen bemerkte und die Ursachen davon errieth; aber einer der sonderbarsten Umstände, nämlich derjenige der Temperatur, entgieng ihm;

nur erst gegen das Jahr 1776 stellte der Doktor Blagdon über die Temperatur des Oceans bei verschiedenen Tiefen Untersuchungen an, und fand, daß der Thermometer gegen 31° nördlicher Breite bei der Höhe des Vorgebirges Fear, vorher 72 Fahrenheit ($17\frac{3}{4}$ R.) anzeigten, als er aber ins Wasser gesenkt wurde, zeigte er mit einemmale 78 ($20\frac{1}{2}$ R.) an; er fuhr so einige Meilen lang fort und fiel endlich nach und nach bis auf $16\frac{1}{2}$, dann auf $14\frac{2}{3}$ R., als er sich der Küste näherte, wo das Senkblei Grund hatte und das Wasser gelblich wurde. Dieses damals neue Phänomen machte in England Aufsehen, und *Franklin*, der in demselben Jahre nach Europa kam und die gleichen Beobachtungen anstellte, gab ihm noch mehr Gewicht. Sein Neffe und Reisegefährte, Herr Jonathan Quilliams, hat die Untersuchungen über diesen Gegenstand fortgesetzt und vermehrt, und jetzt kann man folgende Thatsachen als vollkommene Theorie festsetzen:

1. Der Strom des Meerbusens (oder Gulphstream) bezeichnet seinen Lauf von dem Kanal von Bahama bis zur Bank von Terre-neuve.

2. Er läuft längs den Küsten der vereinigten Staaten in einer Entfernung, die nach den

Winden abwechselt, die man aber mittelmäßig auf einen Grad oder zwanzig Stunden schätzt.

3. Je nachdem er sich von seinem Ursprunge entfernt, dehnt er seine Masse aus und nimmt an seiner Schnelligkeit ab.

4. Es scheint, daß er sich im Grunde des Oceans ein eigenes, sehr tiefes Bette ausgehölt hat; denn das Senkblei verliert hier den Boden, oder geht wenigstens sehr tief hinab.

5. Er spült die südliche Küste der vereinigten Staaten, den Klippen Hatteras ungeachtet, welche ihn bei anderthalb Kompaslinien (1) nach Osten wenden, ab, und er droht selbst, sie früher oder später zu zerstören. Die sandigen Inseln von Bahama, die ähnlichen Anschwemmun-

---

(1) Die Seefahrer sagen: wenn man außerhalb der Klippen auf dem Meere bei einer Tiefe von funfzehn Klaftern sich befindet, und man von der Höhe des Mastbaums eines Sloops gerade das Vorgebirge Hatteras sieht, so ist man im Begriff, in den Gulphstream einzulaufen, und darauf verliert man sogleich den Schlamm.

gen an der Küste des festen Landes und die Untiefen von Nantoket scheinen nur Absetzungen zu seyn, die er zurück ließ; und ich bin sehr geneigt zu glauben, daß die Bänke von Terreneuve nur die Mündungsgitter dieses ungeheuern Meerstromes seyen.

6. An jeder seiner Seiten bildet er einen Eddy oder Gegenstrom, welcher von der Landseite durch die Flüsse des festen Landes unterstützt wird, und welcher den unreinen Nachlaß aufhält, den man sondes (Schlamm) nennt.

7. Lange Südwestwinde machen ihn *weniger* empfindbar, weil sie die Wellen nach seiner Richtung treiben; aber die Nordostwinde machen ihn unruhiger, indem sie ihm entgegenstreben, und, wie sich die Seefahrer ausdrücken, seine Welle dergestalt aushöhlen, daß Schiffe mit einem Verdeck und hoher Verkleidung Gefahr laufen, unter den großen Wellen, welche sie beschiffen, versenkt zu werden.

8. Man tritt in sein Gebiet ein, wenn man sieht, daß die Farbe des Wassers indigablau statt himmelblau wird, was sie im offenen Meere ist, und grünlich oder gelblich, wie sie an der Landesseite auf dem Schlamm der Küste ist. Wenn man

dies Wasser im Glase sieht, so ist es, wie unter den Wendekreisen, ohne Farbe, und hat eine stärkere Salzigkeit, als das Wasser des atlantischen Meeres, durch welches es läuft.

9. Viele Kräuter auf dem Wasser beweisen noch nicht, daß man wirklich auf dem Strome sey, aber sie lassen es ahnen.

10. Seine Atmosphäre ist lauer als die des Oceans; im Winter z. B. schmilzt in ihr das Eis, das sich auf dem Verdeck eines ankommenden Schiffs befindet; unterhalb der Verdecke fühlt man sich schläfrig und empfindet eine große Wärme.

Einige Versuche werden noch bestimmtere Ideen in Hinsicht des Unterschiedes dieser Temperatur angeben.

Als im December 1789 Herr Jonathan Williams aus der Chezagikbai ausreisete, bemerkte er, daß das Quecksilber im Seewasser auf folgende Weise stand:

	Fahrenheit.	Reaum.
1. Auf dem Schlamm oder auf den Untiefen der Küste	47°	6° 3/4
2. Etwas vor dem Eingang in den Strom	60	12 2/3

3. In dem Strom . . .	70	$17\frac{1}{4}$
4. Vor Terreneuve, in dem Strome selbst	66	$15\frac{1}{2}$
5. Bei Terreneuve, außerhalb des Stromes	54	10
6. Jenseits der Bank in offener See	60	$12\frac{2}{3}$
7. Näher an den englischen Küsten fiel es nach und nach auf	48	$7\frac{1}{3}$
Als der Kapitain Billing im Juni 1791 nach Portugal gieng, bemerkte er bei seiner Abreise an der amerikanischen Küste und in den Gewässern des Schlammes	61	13
Darauf im Wasser des Stromes	77	20

d. h., ein Unterschied von 7 ° Reaumür, oder 16 ° Fahrenheit. Im Winter fand Hr. Duilliams 47 und 70; ein Unterschied von 23 ° F. oder 10 ° R. Im Sommer ist also der Unterschied geringer als im Winter; und dies mußte schon so seyn.

Diese Untersuchungen haben zu einer andern Entdeckung geführt, welche für die Seefahrer nütz-

lich werden kann; um die Temperatur des Oceans an verschiedenen Oertern zu untersuchen, bemerkte man, daß sie desto kälter ist, je weniger Tiefe das Wasser hatte, und man hat daraus eine doppelte Anzeige bald aus der Nähe der Länder und der Ufer, bald aus der Nachbarschaft der unter dem Meere befindlichen Klippen abgeleitet; im Juli 1791 bemerkte eben der Kapitain Billing, daß drei Tage vorher, ehe er die Küste von Portugal sahe, der Thermometer in wenigen Stunden von 65 F. (15 R.) auf 60 ($12\frac{2}{3}$ R.) gefallen war, und dieser Unterschied entstand bestimmt ohne Grund auf der Grenze des Oceans und des s u m p f i g e n Meeres, welches unser festes Land einschließt. Herr Ouilliams beobachtete gleichfalls im Monat November auf einer andern Reise, daß der Thermometer bei der Annäherung der Küsten Englands von 53 (9 [illegible]) auf 48 (7 [illegible]) fiel; und er bemerkte mit dem Kapitain Billing, daß, wenn der Thermometer auf dem Meere plötzlich fällt, dies eine Anzeige einer Klippe unter dem Wasser ist; theils weil die Erde unter dem Meere kälter, als das Wasser (1), seyn mögte; theils weil die

---

(1) Der gelehrte Reisende Humbolt, dem wir so viele neue und wichtige Beobachtungen zu

erkältende Wirkung der Ausdünstung sich eher im flachen, als im tiefen Wasser fühlen läßt.

Was ich über den Lauf des Stromes des mexikanischen Meerbusens auseinandergesetzt habe, wird ein hinreichendes Mittel, um zwei naturhistorische Zufälle zu erklären, welche bemerkenswerth auf der Küste der vereinigten Staaten sind.

1. Wenn wir annehmen, wie ich vorher gesagt habe, daß der Strom Ursach der Anspühlungen ist (welche sein Bette einschließen), die dadurch entstehen, daß fein Wirbel die *mit sich* geführten Materialien hier niedersetzt, so findet man einen natürlichen und einfachen Grund, warum fossile Produkte des Wendekreises an den sehr entfernten Breiten des Nordens gefunden werden. Höchst wahrscheinlich haben die versteinerten Muschelbänke, welche man an den Küsten von Ir-

---

verdanken haben werden, fand auch, daß sein Thermometer auf den Untiefen um 3° R. fiel. . . . . Hr. Lalande, der diese Thatsache als eine Entdeckung bekannt machte, hat die gewiß nicht gekannt, von denen ich spreche.

land (1) beim Umgraben und Sondiren entdeckte, und deren lebende Analogien sich nur bei den Antillen finden, ihren Ursprung dieser oder irgend einer andern ähnlichen Ursach zu verdanken; wenigstens ist ihre Wirkung bis jenseits der Bank von Terreneuve unleugbar.

2. Wenn man die Ausdehnung des Stromes eben auf dieser Bank von Terreneuve als die Mündung dieser Meeresflußart betrachtet, so erhält man noch einen denkbaren Grund für das Hinströmen der Stockfische nach diesem Orte, und ihrer Vorliebe für seine Gewässer; denn der Strom läuft an der ganzen Küste des festen Landes, von Florida an, vorbei, und wird dadurch das Vehikel aller vegetabilischen und animalischen Substanzen, welche durch die zahlreichen und grossen Flüsse der vereinigten Staaten mit sich geführt und ins Meer geworfen werden; und da solche leichte Wesen, wie Fische, Insekten, Würmer ꝛc. unaufhörlich nur da schwimmen, wo das Wasser minder schnell fließt, so ist es sehr natürlich, daß die Stockfische, welche sich davon ernähren, sich

---

(1) Siehe philosophische Abhandlungen, Thl. 10, S. 396, und Thl. 19, S. 298.

an einem solchen Orte sammeln, wo sie einen Vorrath davon finden.

3. Endlich finde ich hierin die Entwickelung der ewigen Nebel, welche in dieser Gegend sehr häufig sind, und deren eigentliche Ursach man nicht kennt. Da der Strom hier in einem fort eine ungeheure Wassermasse den Wendekreisen absetzt, deren Temperatur um $4\frac{1}{2}$ R. oder 9° F. wärmer ist, als die des umliegenden Meeres, so muß daraus die doppelte Wirkung einer sehr starken Ausdünstung folgen, welche durch die Lauigkeit dieser fremden Gewässer bei einer bedeutenden Verdichtung wegen der Kälte der einheimischen Gewässer und ihrer Atmosphäre entstehen, die sich bestimmt in der Richtung und unter dem Einfluß der Nordostwinde, und der Winde der eisigen Hudsonsbai befindet. . . . . Aber es ist Zeit, zu meinem Vorhaben zurückzukommen, von dem ich mich indessen nicht verirrt habe, wenn ich von den Strömungen im Allgemeinen sprach; denn die Wasserströme sind nicht eine fremde Abart der Luftströme, welche gewöhnlich die Grundursach davon auf dem Ocean sind (1).

---

(1) Indem dieser Bogen gedruckt wird, erhalte ich aus den vereinigten Staaten den fünf-

§. 5.

Vom Nordwestwinde.

Der Nordwestwind, der dritte und beinahe am häufigsten herrschende Wind in den vereinigten Staaten, unterscheidet sich von dem Südwest-

---

ten Theil der Abhandlungen der Gesellschaft zu Philadelphia, und finde hierin S. 90 eine Abhandlung vom Hrn. Strickland, der nach vielen Beobachtungen, die er 1794 angestellt hatte, nach Europa kam und wieder zurückkehrte, und alles das bestätigt, was ich über die Anzeigen des Thermometers auseinandergesetzt habe. Der Verfasser fügt hinzu, daß er einen Arm des Gulph-streame in der Richtung der Insel Jaquet entdeckt habe, und er hält es für sehr wahrscheinlich, daß Fossilien aus dem Wendekreise nach der inländischen Küste durch die Gewässer eben dieses Stromes geführt werden; seine Beobachtungen befestigen mich in der Meinung, daß die Bank von Terreneuve, die das Mündungsgitter dieses großen Meerstromes ist, welcher, vor ihrer Entstehung, gerade nordöstlich nach Irland zu lief, und der nur deswegen einen Umweg nach Osten genommen hat, weil dieses Gitter, welches von Jahrhundert zu

in jeder Hinsicht; er ist wesentlich kalt, trocken, elastisch, ungestüm, ja selbst stürmisch; er ist im Winter häufiger, als im Sommer, und an der atlantischen Küste gewöhnlicher, als im Westen der Alleguenys, d. h. in den Bassins des Lorenzoflusses, des Ohio und des Missisipi; man kann ihn am besten mit dem Mistral in der Provence vergleichen, welcher auch ein Nordwestwind, aber von einem sehr verschiedenem Ursprunge ist; denn der Mistral, den man im Norden der Alpen, und der Gebirge von Vivarais und Auvergne nicht kennt, hat seine Quelle keinesweges jenseits unsers gemäßigten Oceans, sondern augenscheinlich in der obern Gegend der Gebirge, welche die Bassins der Rhone und der Dürance, die eigentliche Gegend, wo er seine Wuth auslässt, einschließen; er scheint mir hauptsächlich von den Gipfeln der Alpen zu kommen, deren durch Schnee und Eis kalte Luftlage sich in die Thäler, welche nach Mittag liegen, und besonders in das Thal der Rhone ergießt, wo ihr Lauf

---

Jahrhundert größer wurde und sich anhäufte, ihn verhinderte, seinen ersten Weg zu nehmen. Man sollte ihren Triebsand mit dem der atlantischen Küste vergleichen.

durch die vivaraisischen Bergketten zurückgetrieben wird und für die ganze Provence die nordwestliche Richtung nimmt; er stürzt sich hier mit desto grösserer Heftigkeit herab, da er außer seiner specifischen Schwere und dem Drucke der Atmosphäre, die immer über ihm ist, wohin er sich nur wendet, noch auf dem mittelländischen Meere gewöhnlich einen leeren Raum findet, der durch die Aspiration der Küsten und des verbrannten festen Landes von Afrika verursacht wird. Ferner bemerkt man ihn täglich zuerst auf dem Meere, und nur erst nach und nach, und zwar emporkommend, bemerkt man ihn im Innern der Länder; vielleicht vermischt sich dieser Luftstrom, der von den Alpen kommt, mit den Strömen der hohen Bergketten von Vivarais und Auvergne; aber sie kommen nur von ungefähr hinzu, und der Heerd oder Hauptbehälter ist augenscheinlich das hohe Alpenland, ohne welches es unmöglich seyn würde, die Erscheinungen des Mistral, die nach jedem Regen, besonders in der warmen Jahreszeit, so schnell wie ein Kanonenschuß sind, zu erklären und zu begreifen.

Der amerikanische Nordwest hat auch etwas von dieser Schnelligkeit; und ich werde Gelegen-

heit zu zeigen haben, daß er in mehreren Fällen auch in der obern Lage der Atmosphäre seinen Grund hat; aber gewöhnlich, und wenn er lange anhält, kommt er aus den Eismeeren des Pols, und aus den gleichfalls mit Eis bedeckten Wüsten, die im Nordwesten des obern Sees liegen. In den frühern Zeiten glaubte man, daß dieser See und die vier andern, welche mit ihm zusammenhängen, die Haupt= und selbst erste Ursach der Kälte wären, welche der Nordwest über der atlantischen Küste mit sich führt. Jetzt, da das ganze feste Land besser bekannt ist, erhält sich diese Meinung nur bei dem großen Haufen; genaue Beobachter haben schon bemerkt, daß die Kälte in den Kantonen Vermont und New=York, die nicht unter den Seewinden liegen, nicht weniger heftig ist, als anderswo; die Berichte der Kanadier, welche weit jenseits der Seen zum Pelzhandel reisen, haben völlig jeden Zweifel darüber verscheucht; diese Kaufleute bezeugen einstimmig, daß der Nordwestwind heftig und eiskalt ist, je mehr sie sich dem großen Norden (1) nähern, und daß er ihre größte Plage in den von Holz freien und

(1) Dies ist der Ausdruck der Kanadier, um das ganze Land zu bezeichnen.

sumpfigen Ebenen dieses Sibiriens, und selbst dann ist, wenn sie den Missouri bis zu den Gebirgen Chipeouans hinaufgehen; man muß folglich einsehen, daß der amerikanische Nordwest ursprünglich theils aus diesen Wüsten, die unter 48 und 50° liegen, und neun bis zehn Monate des Jahrs hindurch mit Eis bedeckt sind, theils aus dem Eismeere, welches gegen den 72° anfängt, und endlich aus dem nördlichen Theile der Gebirge Stony oder Chipeouans entsteht, der im ganzen Jahre mit Schnee bedeckt zu seyn scheint; man muß ferner bemerken, daß der Nordwest, der vom Ocean und dem Bassin des Bering kommt, jenseits dieser Gebirge, an der Küste von Vankouver schon feuchter und weniger kalt ist; und da er weit weniger gewöhnlich weht, so gehört er zu einem andern System (1).

---

(1) Nach dem Kapitain Meares ist es der Nordwind, welcher in diesen Gegenden herrscht.... Um einen Begriff von der Kälte zu geben, welche die eisigen Oberflächen in der Luft bewirken, wird es hinreichend seyn, wenn ich eine Beobachtung von Charlevoix anführe; dieser Missionnair erzählt, daß sein Schiff, als er bei der Bank von Terreneuve

Auf der atlantischen Küste führt der Nordwestwind, welcher das feste Land durchstrichen hat, auch oft vielen Schnee und Regen, oder selbst Hagel mit sich; diese Wolken gehören aber mehr andern Luftströmen zu, z. B. dem Nordost und Südwest, die er zurückdrängt und zugleich ausplündert: ein andermal entstehen sie aus den feuchten Oberflächen, welche er auf seinem Wege antrifft, wie z. B. die fünf großen Seen des Lorenzoflusses, die Sümpfe, und selbst die Flüsse, die sie in der langen Linie ihres Laufes aufgenommen haben; deswegen geschieht es, daß der Nordwestwind unter dem Winde dieser Seen, und den langen Linien des Missisipi und Ohio im Winter ei-

---

bei einer übrigens gelinden Temperatur vorbeifuhr, mit einemmale von einem so eiskalten Winde befallen wurde, daß sich alle Passagiers unter das Verdeck flüchten mußten; bald darauf bemerkte man eine von jenen Eisinseln, die in jedem Frühjahr aus dem Norden kommen und auf dem atlantischen Meere umherschwimmen; und so lange man unter dem Winde dieser Insel, die eine Viertelmeile lang war, blieb, war die Luft unerträglich. Diese Erfahrung erneuert sich fast jährlich bei den Seefahrern von Terreneuve.

nen feuchten Charakter annimmt, und im Sommer so stürmisch ist, wie man ihn in keinem andern Kanton findet. Denn wenn man von Charleston bis Halifax vom Nordwest spricht, so bezeichnet man dadurch einen heftigen, kalten, unangenehmen, aber gesunden und elastischen Wind, der die verlornen Kräfte wiedergiebt. Nur hat er im Winter das Täuschende, daß man, wenn ein reiner Himmel und eine stralende Sonne das Auge ergötzen und einladen, frische Luft zu schöpfen, und wenn man wirklich aus den Wohnungen herausgegangen ist, von einem eiskalten Windstrich ergriffen wird, dessen Schärfe den Körper durchdringt und Thränen auspreßt, und dessen heftige und starke Windstöße ein Glatteis bewirken, auf dem man hin und her taumelt. Im Sommer ist er nicht so rauh, und man wünscht ihn dann, um die heftige Hitze abzukühlen; wirklich zeigt er sich auch wohl nach einem heftigen Gewitterregen hin und wieder; und da er in einer halben Stunde weit kommen kann, so ist es klar, daß er aus der obern Gegend herabstürzt, welche bei diesen Breiten nicht mehr als 2,800 bis 3000 Meter entfernt ist; da sich durch die Verdichtung der Regenwolken nahe an der Erde ein leerer Raum gebildet hatte, so senkt sich die obere Lage, um ihn anzufüllen; ihre Richtung von Nordwe-

sten nach Südosten wird ihm mitgetheilt, weil die Atmosphäre von der Seite des Oceans bis zum Wendekreise aus einer leichten und warmen Luft besteht, welche das Gleichgewicht gegen diesen kalten und schweren Strom nicht halten kann; und diese Richtung ist nicht von Norden nach Süden, weil sie von dieser Seite durch die Fluth des Südwest- und des Passatwindes des Wendekreises zurückgetrieben werden würde, dessen Gegenstrom die mittlern Breiten erfüllte. Es scheint, daß alle diese Ströme sich zusammen vereinigen, um auf dem atlantischen Ocean vom 35 bis 48 und 50 ° Breite, diesen Westwind zu bilden, den wir fast immer an den englischen, französischen und spanischen Küsten herrschen sehen.

Diese Attraktion oder Aspiration der atlantischen Atmosphäre wird durch die Beobachtung des Hrn. Ouilliams (1) bestätigt: „Man bemerkt, „sagt er, daß unsere Nordwest- und Westwinde „immer von der Meeresseite anfangen; wenn sich „z. B. mehrere Segel, eines hinter dem andern, „befinden, so schwellt dasjenige zuerst an, wel„ches dem Meere am nächsten ist, und so nach

(1) History of Vermont, S. 48.

„und nach alle andern bis auf das letzte an der „Küste."

Die Seefahrer machen täglich dieselben Beobachtungen bei den Küstenwinden, von welchen der, welcher ziemlich alle Tage weht und Meereswind heißt, immer im Innern der Länder auf den Gipfeln der Berge und Hügel anfängt, welche gegen Mittag der Hitzeheerd, ich könnte beinahe sagen, der Aspirationsheerd werden: so daß der Wind hier eine Viertel- oder halbe Stunde bemerkt wird, ehe er an der Küste ist, und dies geschieht verhältnißmäßig zu dem Raume zwischen den beiden Punkten, so daß ich ihn oft in Syrien und auf Korsika bemerkt habe; der sogenannte Landwind fängt auch auf denselben Gipfeln an, weil hier die erste Erkältung entsteht, und weil sich die Luft, ihrer Schwere gemäß, von der Höhe der Gebirge nach den niedern Meeresgegenden, gerade wie ein Wasserstrom, wendet. Dieser Unterschied in der Aeußerung gewisser Winde oder Luftströme verdient studiert zu werden, da er dazu dient, die Natur der Luft, welche sie enthalten, zu charakterisiren; er ist aber nicht durchaus in allen Fällen die Wirkung relativer leerer Räume und abwechselnder Verdichtungen, welche die Abwesenheit oder die Gegenwart der Sonne bald auf dem Lande, bald auf dem Meere verursacht;

eine Wirkung, die eine Art von Ausdehnung und Zusammenziehung ist, welche die wechselsweise heiße und kalte, ausgedehnte und dichte, emporsteigende und sinkende Luft aussteht (1).

---

(1) Dies Ergießen der kalten Luft, theils aus den mittlern, theils aus den obern Regionen, wird durch Belknap bezeugt, der in Newhampshire einen Ort anführt, wo der Wind beständig von oben herab, wie das Mühlenwasser, zu fallen scheint; ich selbst könnte hierüber ein merkwürdiges Beispiel in Frankreich an der Bergkette Forez, welche das Bassin der Rhone mit dem der Loire trennt, anführen; an mehreren Oertern, aber besonders in der Gegend des Schlosses Farge, zwischen Belleville und Rouan, sechs bis sieben Stunden oberhalb Tarare, macht man gewöhnlich die Bemerkung, daß, so lange man auf der Seite der Rhone den jähen Abschuß dieser Bergkette ersteigt oder hinuntergeht, man keinen Wind bemerkt; kaum hat man aber seine Spitze erreicht, und besonders, kaum fängt man an, die Rückseite nach der Loire zu hinabzusteigen, so fühlt man einen Wind von einer außerordentlichen Heftigkeit, der von Osten nach Westen, d. h., vom Bassin der Rhone in das Bassin der Loire weht; und wenn man nachher denselben Weg wieder zurückkommt, und den östlichen Abhang nach der

Ich muß nun noch zuletzt eine Einwendung heben, die man mir gegen eine Thatsache machen könnte, und die dem Leser allerdings wird aufgefallen seyn. — Ich sagte, daß der Nordwestwind bei weitem häufiger im Osten, als im Westen der Alleguenys wehe; man wird fragen: wie ist es möglich, daß er nach einem zweiten Lande kommt, ohne das erste passirt zu seyn, welches er auf seinem Wege antrifft; da die Thatsache vollkommen ausgemacht ist, so muß wohl ein Auflösungsmittel da seyn, und dies Mittel ist von der Art

---

Rhone zu hinabsteigt, findet man keinen Wind mehr; der Grund davon ist, daß das Bassin der Rhone ein großer kalter und dichter Luftsee ist, der mit der Atmosphäre der Alpen in Verbindung steht; statt daß das Bassin der Loire ein leichterer und wärmerer Luftsee ist, der durch die herrschenden Westwinde vom Ocean kommt; die Bergkette Forez ist ein Damm, der sie von einander scheidet, und der sie beide bis zu seiner Höhe ruhig erhält; oberhalb dieses Dammes aber ergießt sich das Zuviel des Bassins der Rhone wie Wasser, und äußert sich um so kälter und heftiger, da es ein Ausfluß der mittlern Luftregion ist, welche von den Alpen kommt und hinabgleitend auf den See fällt.

des vorigen, welches ich eben (in der Anmerkung) angeführt habe; die Alleguenys sind nämlich der Damm eines Luftsees, dessen Grund durch diesen Damm horizontal ist, unter *seinem* Schutze in einem Zustande der Ruhe und der Fluctuation sich befindet, die von der Lage oberhalb des Zuviel unabhängig ist, so daß, während der Südwestwind durch das Bassin des Missisipi und durch das Land des Kentokey und Ohio rc. bis zum Bassin des Lorenzoflusses geht, durch welches er läuft, der Nordweststrom in diagonaler Richtung über ihm fortgleitet, und sich *oberhalb* der Alleguenys und der Horizontallinie *ihres Gipfels* auf die atlantische Küste ergießt, wo er drei Schnelligkeitsmotife erhält; nämlich 1) die Schwere seiner Flüssigkeit; 2) den Abschuß des Terrains; 3) den leeren Raum des Oceans in der südöstlichen Richtung.

Derselbe Fall findet für den Lorenzofluß und das niedere Kanada statt, wo die Reisenden in der Behauptung übereinstimmen, daß der Südwestwind der gewöhnlichste ist, und nach ihm der Nordost; sehr oft merkt man den Nordwest zu Quebeck gar nicht, wenn er doch in Maine und Akadien herrscht. Es ist klar, daß er oberhalb des ausgehölten Bettes des Lorenzoflusses fortge-

strichen ist, ohne die Luft herauszustoßen, welche er da fand; und wenn man darauf Acht hat, daß in einem Zimmer, wo zwei Fenster einander gegenüber offen stehen, ein sehr heftiger Wind durchzieht, ohne die Flamme eines Lichts, das in einer Ecke, oder auf einer Seite außerhalb des Stromes steht, auszulöschen, ja selbst ohne sie zu bewegen, so wird man einsehen, daß die Luft etwas Zähes und Oeliges hat, was es sehr erschwert, sie zu verdrängen, wie man gewöhnlich gar nicht gedacht hat.

Endlich bleibt uns noch die letzte sonderbare Thatsache über den Nordwestwind anzuführen übrig. In den vereinigten Staaten sind nämlich der Cement und Mörtel der Mauern, welche seiner direkten Wirkung ausgesetzt sind, immer weit härter und schwerer zu zertrennen, als jede Mauer, die eine andere Lage hat; dies geschieht ohne Zweifel durch die außerordentliche Hitze, welche ihn begleitet; auf eine ähnliche Art ist die Rinde der Bäume in den Wäldern dicker und härter nach seiner Seite hin, als nach jeder andern; und diese Bemerkung ist eine von denen, durch welche die Wilden beim dicksten Nebel ihren Weg durch die Wälder finden. — So einfache und so natürliche Thatsachen und Beobachtungen der Art ver-

dankt diese Menschenklasse dem Scharfsinn, den wir bei ihr bewundern; und da romanhafte Reisende und Schriftsteller, die sich nie weit verstiegen haben, über die Schlauheit der Wilden in Enthusiasmus gerathen, und davon Gelegenheit nahmen, ihren Naturmenschen einen absoluten Vorzug vor den civilisirten Menschen beizulegen, so geben sie uns ihre Unwissenheit in der Jagd, und der Vervollkommnung der Sinne des Geruchs und des Gesichts durch die Gewohnheit und Uebung zu erkennen. Jetzt, da man in den vereinigten Staaten unzählige Beispiele von irländischen, schottischen und kentokeyischen Grenzbewohnern hat, welche in wenigen Jahren eben so geschickte und eben so listige Waldmenschen, und noch beherztere und unermüdbarere Krieger geworden sind, als die rothen Menschen (1), so glaubt man nicht mehr an den vorgeblichen Vorzug, weder des Körpers, noch des Geistes, noch der Lebensart des wilden Menschen; und was ich darüber anderweitig umständlicher und unpartheiisch auseinan-

(1) So nennen sich die Wilden selbst.

versetzen werde, das wird ohne Zweifel weit weniger Bewunderung oder Eifersucht, als vielmehr Entsetzen und Mitleiden erregen.

X. Kapitel.

Vergleichung des Klimas der vereinigten Staaten mit dem Klima Europa's in Hinsicht auf die Winde, die Menge des Regens, die Ausdünstung und die Elektrizität.

Nach Allem, was ich von den Winden, ihren Betten, ihrem Strome, ihren eigenthümlichen, oder sich bloß auf die vereinigten Staaten beziehenden Eigenschaften gesagt habe, wird es immer mehr und mehr leicht, sich einen deutlichen und allgemeinen Begriff von dem Klima dieses ungeheuren Landes zu machen. Sobald man weiß, daß hier die gewöhnlichsten Winde beinahe unmit-

telbar bald aus der Zone des Wendekreises, bald aus dem Polarkreise kommen, so sieht man ein, woher sie so zusammenziehende Eigenschaften, sowohl in Rücksicht der Kälte, als Hitze, *haben*, und woher das Klima so veränderlich und so rauh ist; sobald man weiß, daß einer von den Hauptwinden (der Südwest) von einem warmen Meere, der zweite (der Nordost) von einem sehr kalten, der dritte (der Nordwest) von mit Eis bedeckten Wüsten kommt, so sieht man, weswegen jeder unter ihnen trocken und hell, regnicht oder neblicht ist. — Man erräth selbst die *Ausnahmen*, welche einige Gegenden von diesen *Hauptregeln* machen können und müssen, und man schließt natürlicherweise, daß ein trockener Wind regnicht werden kann, wenn er auf seinem Wege feuchte Oberflächen antrifft, z. B. Seen, Sümpfe, und große Ströme, so wie es im Lande Genesie der Fall ist, wo es bei Nordwestwind wegen der Seen Ontario und Huran regnet; eben so bei Südwestwind wegen des Sees Erie; da hingegen die Nordost- und Ostwinde, welche an der Küste so regnicht sind, hier trocken erscheinen (1); im

---

(1) Eben so regnet es an den Quellen des Ouabache und den beiden großen Miamis bei al-

umgekehrten Fall kann ein regnichter Wind trocken werden, wenn er sich auf den Gebirgen der Feuchtigkeiten entledigt, die er mit sich trägt; endlich können die Luftströme, wenn sie sich vermischen, bei den heftigen Bewegungen der Atmosphäre, ihre Attribute und Eigenschaften mit einemmale verändern und verwirren.

Wenn man auf der andern Seite darauf Rücksicht nimmt, daß das Gebiet der vereinigten Staaten von eben nicht hohen Gebirgen durchschnitten wird, die dem Laufe der Luftströme ein nicht starkes Hinderniß entgegensetzen, so sieht man ein, weswegen hier beinahe beständig Hauptwinde sind und hier seyn müssen, d. h. (um mich des englischen Ausdrucks zu bedienen) die ganze Oberfläche des Landes in der Länge und Breite fegen (balayer) müssen. Und in der That machen bei dieser Hauptregel nur die Winde an den Küsten eine Ausnahme, welche in den sechs Sommermonaten

---

len Winden, zu Gallipolis am Ohio regnet es besonders bei West-Südwest, statt daß der Westwind tiefer hinunter, zu Cincinnati, trocken ist, und es bei Nordwestwind regnet.

herrschen, und welche theils nach der Lage der Küste, theils der Flußbetten, und wegen der Entfernung des Abschusses und der Richtung der Bergketten und der Gebirgsreihen variiren. Von Florida bis nach New-Jersey z. B. neigt sich der Windstrich nach Südosten, und man sieht, daß das Land hinabläuft, und daß sich die Küste nach dieser Seite wendet. Von New-York bis zum Vorgebirge Kod hingegen ist der Windstrich direkte südlich; und vom Vorgebirge Kod bis nach Akadien wieder Ost und Nordost, beständig mit Anwendung desselben Princips auf verschiedene Fälle; eben so ist er ferner langsamer oder schneller, stärker oder schwächer, mehr vor oder mehr zurück, je nachdem der Grad der Hitze mehr oder weniger dicht ist, je nachdem sich der Abschuß der Länder mehr oder weniger neigt, und die Entfernung der Höhen, wo sich der Aspirationsheerd (1)

(1) In Massachusets fängt der Windstrich von halb neun oder neun Uhr des Morgens im Monat Juni an, statt er in Karolina nur erst um zehn und eilf Uhr anfängt; man vergleiche die Entfernungen der Gebirgsreihen von der Küste, und man wird den Grund davon einsehen.

befindet, mehr oder weniger bedeutend ist, so wie man davon die sehr bekannte Erfahrung zur See hat.

Von diesen Thatsachen werden zwei deutliche Wahrheiten in der physikalischen Geographie abgeleitet:

Die erste, daß die gewöhnlichen Luftströme, die Winde, die Temperatur, oder das Klima eines Landes bestimmen;

die zweite, daß die Bildung des Bodens einen gewöhnlich entscheidenden Einfluß auf die Richtung der Luftströme äußert, und daß sie hierdurch ein wesentlicher Agent und ein Haupttheil des Klimas wird.

Unser Europa bietet das Beispiel und die Anwendung dieser beiden Grundsätze im umgekehrten Sinne von Nordamerika dar. Im westlichen Europa sind die Westwinde große Regenwinde, weil sie vom atlantischen Ocean kommen; und sie äußern sich in England kälter, in Frankreich und Spanien wärmer, wegen der Breiten, durch welche sie über diesen Ocean wehen; in den vereinigten Staaten sind die Westwinde die trokkensten, weil sie hier von dem breitesten Theil des

festen Landes kommen; in Frankreich sind sie die Haupt-, die gewöhnlichsten Winde, weil die hohe Alpenkette ein Aspirations- und Kondensationsheerd ist, welcher sie beständig hierher treibt; in den vereinigten Staaten sind sie die seltensten, weil hier kein fester Aspirationspunkt existirt. In Europa sind die Winde fast niemals Hauptwinde, sondern vielmehr in unabhängige Systeme getheilt, weil die hohen Bergketten, als die Pyrenäen und die Alpen, Wälle und gleichsam große, von einander unterschiedene und getrennte Luftseen bilden; und weil ferner eine Menge von Nebenbergketten, als die asturischen und die andern Gebirgsreihen in Spanien (1), die Sevennen, das vogesische Gebirge, die Ardennen, die Apenninen, die Krapaks, der Dofre in Norwegen und die Gebirge von Schottland, welche fast alle höher als die Alleguenys sind, und andere gleichfalls charakteristische Unterabtheilungen bilden.

---

(1) Die Bergkette, welche Saint-Ildephonse von Eskurial trennt, trennt auch die Atmosphäre dieser beiden Oerter, so daß in einer Entfernung von sechs oder sieben Stunden zwei verschiedene Klimata statt finden.

Nur in Frankreich haben wir so viele Windsysteme, als es Bassins der Hauptflüsse, als der Rhone, der Garonne, der Loire und der Seine giebt. Belgien hat sein eignes System, das von dem unsrigen durch die Ardennen unterschieden wird; es zieht aus dem Kanal de la Manche einen Luftstrom, der ursprünglich westlich ist, dann einen Umweg nach Südwesten nimmt, und so die Ursach jener Feuchtigkeit wird, die das Land so fruchtbar und an Wiesewachs ergiebig macht.

Wenn auf der andern Seite unser westliches Europa ein mäßigeres Klima, als das östliche, hat, so kann dies, wie schon Pallas gesagt hat, daher kommen, weil es durch die Gebirge von Schottland und Norwegen geschützt ist; aber folgendes ist wohl eher die Ursach, weil die Hauptwinde, nämlich die West- und Südwestwinde, hier vom Meere herkommen, das immer temperirter als das Land ist.

Eben deswegen unterscheidet sich die Küste von Norwegen ganz und gar von der schwedischen, und die Temperatur von Bergen gleicht nicht mehr der von Stockholm, die Temperatur von London nicht der von Sanct-Petersburg; der Orient von Europa verdankt sein kaltes, trocke-

nes und gesundes Klima den Ost- und Nordostwinden, die in Sibirien ursprünglich sind; und wenn hohe Gebirge Rußland an seiner östlichen Grenze eingeschlossen, wenn einige Wälle Sibirien nach dem Eismeere zu geschützt hätten, so würde diese Gegend, so wie Polen und das Gebiet von Moskau nicht kälter als Dänemark und Sachsen seyn.

Dieser Unterschied in der Bildung zwischen Europa und Nordamerika scheint mir die Haupt- und vielleicht die einzige Ursach mehrerer meteorologischer Unterschiede zu seyn, welche man bei der Atmosphäre dieser beiden festen Länder wahrnimmt. Man findet hierin eine hinreichende Auflösung zweier oder dreier sonderbarer Phänomene und Probleme, nämlich: z. B. warum die jährliche und mittelmäßige Regenmenge in den vereinigten Staaten größer als in Frankreich, England und Deutschland ist: — warum überhaupt diese Regengüsse gewaltiger und ihre Ausdünstung darauf heftiger in Amerika, als in Europa, statt findet: — warum endlich die Winde in dem ersteren Lande gewöhnlich stärker, die Gewitter und die Orkane häufiger als in dem zweiten sind. Um diese Thatsachen genauer zu bestimmen, und ihre Auflösung klar und deutlich zu machen, muß ich mich darüber näher erklären.

§. 1.

Von der Menge des Regens, der in den vereinigten Staaten herabfällt.

Genaue Beobachtungen, welche verschiedene amerikanische Gelehrte zu wiederholtenmalen an verschiedenen Oertern der atlantischen Küste anstellten, haben bewiesen, daß die jährliche und mittelmäßige Menge des Regens, der in den vereinigten Staaten herabfällt, bei weitem beträchtlicher ist, als in dem größten Theile unsers Europa's, wenn man jedesmal gewisse Gegenden der Gebirgsländer (1) oder Meerbusen davon ausnimmt. Folgende Tabelle giebt davon den Beweis. Ich habe keinen Ort des westlichen Landes darin erwähnen können, weil man sich dort, wenigstens so viel ich davon weiß, auf diese Art der Beobachtung noch nicht eingelassen hat.

---

(1) Z. B. Udine, wo er 62 Zoll, und Garfagnana, wo er 92 Zoll fällt; an den Antillen fällt er jährlich mehr als 100 Zoll.

	engl. Zoll.
Zu Charleston (nach Ramsay), 1795	$71\frac{4}{5}$
Die mittelmäßige Angabe, von 1750 bis 1759 (1) . . .	$41\frac{3}{4}$
Zu Williamsburg (2) . . .	47
Kambridge, nahe bei Boston (3) .	$47\frac{1}{2}$
Andover (in Massachusets) . .	51
Salem (4)	35
Rutland in Vermont (5) . .	41
Philadelphia (6) . . .	30

In Europa fällt er hingegen nur in *folgender* Menge, nämlich:

	franz. Zoll.
Zu St. Petersburg . . .	12
Upsal	14

---

(1) Nach Chalmers, citirt von Ramsay, ibid.

(2) Jefferson, S. 6.

(3) S. Williams, history of Vermont, S. 51.

(4) und (5) idem.

(6) Doktor Rush Beobachtungen über Pensilvanien. American Musaeum, T. VII.

	franz. Zoll.
Abo	24
London . . .	21
Paris . . .	20
Utrecht . . .	27
Brest, keine Beobachtung (1).	
Marseille . . .	20
Rom	28½
Neapel . . .	35
Algier . . .	27½
Padua . . .	33
Bologna . . .	24
Wien . . .	42

Hieraus folgt, daß in Europa bei mittelmäßiger Angabe ein Drittel weniger Regen, als in Nordamerika fällt; doch giebt Hr. Holyoke in seiner Abhandlung, die ich schon angeführt habe,

---

(1) Aber ich habe zur Entschädigung ein meteorologisches Journal als Manuscript gesehen, wo sich die Anzahl der regnichten Tage zu Brest auf 349 jährlich belief, statt daß die Anzahl der heitern Tage zu Marseille 352 war.

zwanzig Städte in Europa an, welche in einer Zeit von 20 Jahren 122 regnichte Tage hatten, statt daß Kambridge nur hatte . . 88
und Salem 95

Folglich zeigt mehr Regen in weniger Tagen offenbar an, daß der Regen in Amerika in heftigern und stärkern Strömen herabfiel, in Europa durch sanfteres Benetzen; und wir haben gesehen, daß die Thatsachen mit diesem Raisonnement übereinstimmen.

§. 2.

Von der Ausdünstung und der Trockenheit der Luft.

Auf der andern Seite bezeugen gleich genaue und zahlreiche Beobachtungen, daß die Ausdünstung eben dieses Regens in den vereinigten Staaten weit schneller, als in Europa geschieht, und daß folglich die Luft hier eigenthümlich trockener und mehr bewegt ist. Franklin hatte diese Bemerkung, welche den Versicherungen des Doktor

Paw (1) so entgegen ist, schon gemacht und sie mitgetheilt, als er die Anekdote von einem Akajoukästchen mit Schiebladen anführte, die mit der größten Genauigkeit von dem berühmten Stai-

---

(1) Die recherches des Hrn. Paw über die Amerikaner sind ein sonderbares Buch. Nach meiner Rückkehr von Amerika wollte ich es lesen, um aus so vielen Kenntnissen Nutzen zu ziehen, womit man es beehrt; da ich aber sahe, mit welchem Zutrauen er falsche Thatsachen annimmt, mit welcher Kühnheit er hieraus chimerische Schlüsse zieht, divergirende Paradoxen festsetzt und behauptet, und mit welcher Bitterkeit er andere Schriftsteller angreift, so gestehe ich, daß mir das Buch aus den Händen fiel. Ich sehe nicht ein, wie man es wagen kann, aus einem Zimmer mit Gewißheit über Thatsachen zu schreiben, die man nicht gesehen hat, und Zeugnisse abzulegen, die nicht hinreichend, oder gar widersprechend sind; ich meinerseits bin immer mehr davon überzeugt geworden, je mehr ich die Welt gesehen und meine Beobachtungen vervielfältigt habe, daß nichts delikater und seltener ist, als Gegenstände, besonders verwickelte, unter ihren wahren Gestalten und ihren wahren Gesichtspunkten aufzufassen; daß es beinahe unmöglich ist,

ne gearbeitet war; die Schiebladen dieses Kästchens paßten zu London ganz genau, ja sie giengen etwas gedrängt, zu Philadelphia fand man sie aber loser, und als man sie darauf nach London wieder zurückschickte, paßten sie wieder ganz genau, ja sie giengen wie vorher gedrängt. Franklin leitete hieraus mit Recht eine größere Trokkenheit zu Philadelphia, als zu London ab; aber der Fall in Rücksicht dieser beiden Städte ist zu eigenthümlich, als daß er Hauptregel werden könnte; Hr. J. Williams (1) hat ihn durch nachstehende Thatsachen besser bestimmt und auseinandergesetzt. Er fand durch folgende *Erfahrungen* und Untersuchungen, daß die mittelmäßige Men=

---

von einem allgemeinen System eines Landes oder eines Volkes auf eine vernünftige Art zu reden, ohne daselbst gelebt zu haben; daß es derselbe, und vielleicht ein noch schlimmerer Fall für die Vergangenheit ist; und daß das größte Hinderniß für die Fortschritte der Wissenschaften jener Geist der Gewißheit wird, welcher bis jetzt fast bei allen Völkern die Basis der Erziehung ausmachte.

(1) Transactions of the American philosoph. Society.

ge der Ausdünstung in 7 Jahren zu Kambridge nahe bei Boston gewesen war	engl. Zoll.	56
statt sie in sieben Städten Deutschlands und Italiens in einer Zeit von 20 Jahren nur gewesen war .	franz. Zoll.	46

Es ist wahr, daß sich die 56 englische Zoll auf 54 französische, ungefähr weniger ¼ reduciren lassen. Der Unterschied 7¾

Indessen liegen die Städte Italiens unter einer Breite, die der Ausdünstung weit günstiger ist, als die Nachbarschaft von Boston, das am Ocean liegt.

	heitere Tage.
In einem Jahre hatte man zu Salem	173
In zwanzig Städten Europas hatte man deren . .	64

	regnichte Tage.
In eben diesen zwanzig Städten, im Jahre 1785 hatte man .	113
Zu Kambridge nahe bei Boston	69

Zu Salem, in ungefähr 7 Jahren . . . 90 (1).

Also fällt im Allgemeinen in den *vereinigten* Staaten mehr Regen in weniger Tagen, als in Europa, und man zählt hier weniger regnichte

	Zoll.	Lin.
(1) Man hat die Bemerkung gemacht, daß das Wasser, welches man einmal in einem Monate in Gefäße schüttete, ausdünstete .	4	10
Und daß es, wenn es einmal in einer Woche hineingeschüttet wurde, ausdünstete . .	6	35
Ohne Zweifel, weil im ersten Fall der Wind nicht bis auf den Boden des Gefäßes reicht.		
2. Auf einem Flusse dunstete ein Gefäß aus . .	1	15
In einer trockenen Gegend verlor es . . .	1	50

3. Vier Pflanzen von 118 Gran Schwere, die man in einen Kasten voll reinen Sand setzte, die aber sehr angefeuchtet wurden, dunsteten 10,944 Gran aus, was eine Oberfläche von zehn Quadratzoll in demselben Zeitraum nicht gegeben haben würde.

Tage, mehr heitere Tage, mehr Ausdünstung, als in Europa; die Ursach dieser verschiedenen Thatsachen scheint mir durchaus gleich und einfach: sie besteht in dem eigenthümlichen Zustande der Atmosphäre jeder der beiden festen Länder nach der Modifikation, welche ihre gegenseitige Bildung dazu beiträgt.

Wenn es also in den vereinigten Staaten mehr als in Europa regnet, so kommt dieß daher, weil, mit Ausnahme des Nordwest, alle andere Winde, besonders die häufigsten, hier von einem Theile des Meeres kommen, und folglich mit Dünsten beladen sind.

Wenn der Regen hier heftiger und plötzlicher ist, so geschieht dies, weil die Eigenschaften der Winde hier, in Absicht der Hitze und Kälte, sehr kontrastirend sind; dies ist ein erstes Auflösungsmittel, und die Vermischung dieser kalten und warmen Luftströme ist hier häufig, was eine zweite Ursach des Ueberflusses und der Heftigkeit des Regens wird; unser feiner und dünner Regen ist hier so fremd, daß man ihn englischen Regen, ein englisches Wetter nennt: und wenn man diesen Regen bemerkt, was bis-

weilen nach dem Aequinoktium geschieht, so geht man hier gewöhnlich ohne Regenschirm aus, um sich, wie Wasservögel, benetzen zu lassen. Diese Vermischung bewirkt die abwechselnde Luft, und sie entsteht daher, weil das Land beinahe eben ist, und weil die Winde kein Hinderniß finden, welches sie aufhält. — Also hat die Bildung des Bodens ursprünglich auf die Menge und die Heftigkeit des Regens Einfluß.

In Europa hingegen, wo hohe Gebirge die Luftströme durchbrechen, ist die Atmosphäre ruhiger und beständiger; die Vermischungen der kalten und warmen Luftströme sind nicht so leicht möglich und daher nicht so häufig; folglich sind die Auflösungen weniger heftig; der Regen ist langsamer und feiner; die Luft bleibt noch mit Dünsten und mit Feuchtigkeit beladen; es sind hier mehr Nebel und regnichte Tage ꝛc. und die Ausdünstung geschieht langsamer.

Wenn die Ausdünstung in den vereinigten Staaten schnell geschieht, so kommt dies noch daher, weil die Luftströme wegen der allgemeinen Ebenen frei sind, und weil einer dieser Luftströ-

me, der Nordwest, ein außerordentlich trockener Wind, zwei Fünftel im Jahre herrscht.

In Europa hingegen ist der große herrschende Wind der West, der auch der feuchteste ist.

Endlich bewirkt noch diese starke Ausdünstung der Luft in den vereinigten Staaten einen sehr bedeutenden Thau, der in unsern gemäßigten Klimaten unbekannt ist. Er ist hier im Sommer so stark, daß ich in den ersten Nächten, wo ich in den wüsten Wäldern des Ohio und Ouabache schlief, bei meinem Erwachen glaubte, es hätte geregnet, als wenn es mit Mulden gösse: und doch fand ich den Himmel klar und heiter; bald darauf bemerkte ich, daß die großen Tropfen, welche mit Geräusch von einem Blatte auf das andere fielen, nichts anders als der Morgenthau wären, d. h. die Ausdünstung des vorigen Tages, welche durch den frischen Anbruch des Tages aufgelöst und beschleunigt worden sey. Wenn endlich die Winde hier heftiger, und die Orkane häufiger als in unserm Europa sind, so kann man behaupten, daß dies nicht allein daher kommt, weil der Wendekreis näher ist, sondern, weil die Luftströme auf dem festen Lande keinen festen Punkt finden, der sie aufhält und fixirt; und wenn die

Bergkette Apalache acht bis neun hundert Toisen Höhe hätte, so würde das ganze atmosphärische System des ganzen westlichen Bassins verändert seyn.

§. 3.

Von der Elektrizität der Luft.

Der letzte meteorologische Punkt, in Absicht welches sich die Luft des festen Landes Amerika's noch von dem Europa's unterscheidet, ist die Menge der elektrischen Flüßigkeit, womit die Luft des erstern in einem weit stärkern Verhältnisse angefüllt ist; man hat nicht erst mechanischer und künstlicher Apparate nöthig, um diese Thatsache deutlich zu machen; es ist hinreichend, wenn man mit einem seidenen Bande über ein wollenes Zeug schnell hinwegfährt, um diese sich mit einer Schnelligkeit zusammenziehen zu sehen, die ich niemals in Frankreich bemerkt habe; die Gewitter liefern erstaunende Beweise durch die Heftigkeit der Donnerschläge, und durch die wunderbare Intensität der Blitze. Bei den ersten Gelegenheiten, wo ich dies Schauspiel zu Philadelphia hatte, bemerkte ich, daß die elektrische Materie so im Ueberfluß da war, daß die ganze Luft durch die immerwährende Folge der Blitze in Feuer gesetzt zu

seyn schien; ihre Zig-Zags und ihre Pfeile hatten eine Breite und eine Ausdehnung, wovon ich keinen Begriff hatte, und das Schlagen der elektrischen Flüssigkeit war so heftig, daß es meinem Ohre und meinem Gesicht der leichte Wind zu seyn schien, den das Fliegen eines Nachtvogels verursacht. Ihre Wirkungen schränken sich keinesweges blos auf ihr Erscheinen und ihr Getöse ein: sie werden oft von fürchterlichen Zufällen begleitet. Im Sommer 1797, vom Monat Juni bis zum 28. August zählte ich in den öffentlichen Blättern siebzehn Personen durch den Bliz getödtet: und der verstorbene Hr. Bache, ein Enkel Franklins, der Herausgeber des Journals Aurora, sagte mir, als ich ihm meine Bemerkung mittheilte, daß er 80 solcher Unfälle gezählt hätte. Sie sind auf ebenem Felde, besonders unter den Bäumen, häufig, und man kennt hier die Wirkung des Wachstuchs oder Wachstaffets zu wenig, die in einem ähnlichen Falle am besten schützen und zugleich den Regen abhalten.

Dieser Ueberfluß an elektrischer Flüssigkeit ist ein neuer Beweis der Trockenheit der Luft, so wie ihre geringere Menge in Frankreich und in Europa ein Beweis der Feuchtigkeit ist; es scheint

ausgemacht zu seyn, daß der Wärmestoff von dem Wasser, welches in Dünsten aufsteigt, verschlungen und neutralisirt wird, und daß er dann seine natürlichen Eigenschaften nicht äußert. Wenn im Gegentheil die Luft sehr trocken ist, und es war zugleich dabei vorher kalt, so kann sich die feurige Materie nicht verbinden, sondern sie zeigt sich in Menge da, wo es ihre Gesetze ihr erlauben. Dies muß einer von den Gründen seyn, durch welche die Vegetation, wenn sie einmal angefangen hat, in den vereinigten Staaten weit thätiger ist, als in Frankreich; und man kann nicht behaupten, daß die Hitze der Jahreszeit oder des Wendekreises eine nothwendige Ursach der elektrischen oder feurigen Flüssigkeit sey, weil sie nie häufiger als bei dem kalten Nordwestwinde vorhanden ist; und daß, nach den Beobachtungen der gelehrten Russen Gmelin, Pallas, Müller, Georgi ꝛc. die Elektricität in der eisigen und trokkenen Luft Sibiriens in einem außerordentlichen Ueberfluß existirt (1) . . . Auf die Art wird die ebene Bildung von Amerika, indem sie das Reissen der Luftströme, die Schnelligkeit der Ausdün-

(1) Sie bemerken zugleich, daß die Einwohner, besonders die Frauenzimmer, hier eine ausserordentliche Reizbarkeit besitzen.

stung des Wassers und die Trockenheit der Atmosphäre verursacht, ein Hauptgrund des Ueberflusses an Elektrizität.

Ich füge noch eine Bemerkung hinzu, die in der Physiologie von Wichtigkeit seyn kann. Es ist bekannt, daß die Nebel und die Feuchtigkeit eine beständige und fruchtbare Ursach von Krankheiten sind; daß sie hauptsächlich den Katharr, den Schnupfen, den Rheumatismus, d. h. die Verstopfung und Schwäche des ganzen Gefäßsystems, verursachen, daß sie Fieber verschiedener Arten bewirken, aber alle mit gleichen Zufällen von einem Schauer, auf den eine heftige Hitze folgt. Wenn nun die Wirkung der Feuchtigkeit, theils in Wassertropfen, theils in Dünsten, darin besteht, daß sie die elektrische oder feurige Flüssigkeit an sich zieht und sie sich zueignet, daß sie diese aus den Körpern herauszieht, in welchen sie sich befand; wenn diese elektrische oder feurige Flüssigkeit in unserer Organisation eines der Bestandtheile des Lebens ist, eines der Agenten der Cirkulation des Bluts und der andern Flüssigkeiten, wenn es besonders eines der restaurirenden Bestandtheile, vielleicht das Hauptbestandtheil des Nervensaftes ist, kann man dann nicht daraus den Schluß ziehen, daß

das Wasser in Tropfen oder in Dünsten dann für uns so schädlich wird, wenn wir uns diesen Bestandtheil des Lebens entziehen? Daß es, wenn es auf unser Zellgewebe und unsere Nerven *weht*, diese **lähmt**, und bei ihnen eine Schwäche und eine vorübergehende oder lange dauernde Verstopfung, die sich nach der Stärke und Dauer der Wirkung richtet, hervorbringt; und könnte sie nicht, außer der Anzeige des Präservativs, das Mittel auffinden, dieses Feuer durch ein umgekehrtes Verfahren derselben Art zu ersetzen; Umschläge, das Reiben mit warmen Körpern, selbst mit Biegeleisen, haben eine bestätigende Wirkung dieser Idee; aber es bleibt noch übrig, eine grössere und chemischere Hauptoperation zu entdecken, welche die Talente und Erfahrungen kunstverständiger Männer erfordert (1).

---

(1) In mehreren warmen Ländern, unter andern auf der Insel Kuba, ziehen die Bauern, welche in freier Luft arbeiten, ihre Kleider aus, wenn es regnet, legen sie an einen sichern Ort, und ziehen sie dann erst an, wenn ihr Körper trocken ist; auf die Art bekommen sie nie das Fieber; wenn sie aber im Gegentheil ihre Kleider auf dem Körper naß werden und trocknen lassen, so bleiben sie nie davon befreit.

XI. Kapitel.

Schluß: Hat der Mond auf die Winde Einfluß? Wirkung der Sonne auf ihr ganzes System und auf den Lauf der Jahreszeiten. Veränderungen, welche in dem Klima durch das Urbarmachen hervorgebracht werden.

Ich habe bisher des Einflusses, den einige Physiker dem Monde auf die Atmosphäre und den Lauf der Winde beilegen, nicht erwähnt. Diese Meinung, welcher man ehemals sehr ergeben war, die aber bei den Alten mehr zur Astrologie, als zur Astronomie und Physik gehörte, hat sich in

diesen letztern Zeiten wieder erneuert, und Mittel erlangt, die fähiger sind, ihr Partheigänger zu verschaffen; da man durch die Analogie auf die Meeresfluth schloß, so sagte man, weil der *Mond* die Ursach der Ebbe und Fluth des Oceans sey, weil er auf die flüssige Oberfläche der Erdkugel einen Druck äußere, der sie zurücktreibe, so könne dieser Druck ohne Dazwischenkunft der Atmosphäre nicht statt finden, die folglich auch ihre Ebbe und Fluth haben müßte, und daher käme die ganze Theorie der Winde; da aber jede Theorie, wie sehr sie auch gefallen mag, endlich *nur ein* Roman ist, wenn ihr Thatsachen *nicht zu Hülfe* kommen, so hat man Thatsachen als Beweis aufstellen müssen, und dies hat einer unserer geschicktesten Naturkundiger, Hr. Lamark, unternommen. Welches auch der Ausgang seiner Untersuchungen seyn wird, o ist er doch nicht so, wie ich im voraus urtheilen höre: ich will blos bemerken, daß man der Methode, welcher er folgt, seine Achtung nicht versagen kann; da er ein meteorologisches Tagebuch herausgab, und darin *ein* Jahr vorher die Winde und die Temperatur bestimmte, welche die nördlichen und südlichen Konstitutionen des Mondes bestimmen müssen, so hat Hr. Lamark sein System der treuesten und

schwierigsten Probe unterworfen; in jedem Monat, in jedem Vierteljahre kann jeder Beobachter die Resultate mit der angezeigten Vorhersagung vergleichen; diese Vergleichung wird selbst eine Ergänzung, die nothwendig zur Arbeit des Hrn. Lamark hinzugefügt werden muß, und man kann mit Recht erwarten, daß das Historische eines verflossenen Jahres in den Kalender des folgenden Jahres mit aufgenommen werden wird; ich wiederhole es, wie auch der Ausgang dieser Arbeit seyn mag, so wird ihm doch wenigstens das Verdienst zukommen, eine Wahrheit gezeigt zu haben; selbst dann, wenn gegen sein Vorhaben dies das Resultat seyn sollte; daß das allgemeine System, oder daß gewisse eigenthümliche Systeme der Winde von dem Monde unabhängig sind, so würde diese negative Wahrheit nichts desto weniger ein sehr bestimmtes Resultat seyn, und jeden Nutzen haben, den sein Vorhaben fordert; ich frage den Leser selbst, wie viele Irrthümer würden in den verschiedenen Zweigen unserer Kenntnisse, oder vielmehr unserer Meinungen verscheucht werden, wenn wir viele negative Wahrheiten erhielten?

Im gegenwärtigen Fall hatte meine Meinung schon durch zu viele vorhergegangene Thatsa-

chen Nahrung erhalten, um unentschieden zu bleiben; hätte sie sich aber erst nach den Erfahrungsresultaten, von welchen ich gesprochen, befestigen sollen, so würde es mir unmöglich seyn, *am Monde* keine unmittelbare oder bemerkbare Wirkung auf das allgemeine System der Winde zu erkennen. Ich behaupte keineswegs, daß dieser Planet die Ursach der Ebbe und Fluth des Oceans nicht sey; wenn ich sie aber als bewiesen annehme, so ist noch keine Hypothese von dem Drucke seinerseits auf die Winde bewiesen; denn der Luftocean kann einen Druck erhalten, der über seine Masse wegläuft, ohne daß seine innern *Bewegungen* dadurch geändert, noch berührt würden; so wie sich der Wasserocean hin und her wiegt, ohne daß die innern Ströme dadurch verwirrt, noch verändert würden. Die Wirkung der Meeresfluthen ist nur an den Küsten bemerkbar, d. h. bei dem Bruche der homogenen Flüssigkeit, und bei ihrem Stoße gegen fremde Massen und Ebenen; der Luftocean aber, der so rund wie die Erdkugel ist, hat nichts Aehnliches; die wellenartigen Bewegungen, wenn er deren hat, laufen auf seinen Oberflächen, und die ungeheure atmosphärische Woge, die weder Klippen, noch Küsten antrifft, läuft sanft fort, ohne ein Anschlagen zu erfahren.

Wenn die Winde, diese so veränderlichen, so verschiedenen Luftströme, vom Monde abhiengen, so müßten sie, wie die Meeresfluthen, mit den Mondesvierteln in Beziehung stehen, so müßten sie einen periodischen Lauf haben, welcher der Regelmäßigkeit oder der Anomalie dieses Planeten unterworfen wäre, und doch bemerkt man von alle dem nichts; von jenen Veränderungen des Wetters, die in den Kalendern täglich bemerkt sind, und worauf der große Haufe bei jedem Mondesviertel merkt, sind unter zwanzig Beispielen, funfzehn falsch; und es würde nicht in Erstaunen setzen, weil der Mondwechsel so wenige sind, wenn mehrere, als angegeben ist, zuträfen; auch würde dies immer noch nichts bestätigen. Selbst auf dem Meere, wo man behauptet, daß die Regeln unumstößlicher sind, stimmen unpartheiische Seefahrer überein, daß die Veränderungen des Wetters nichts Bestimmtes, nichts Regelmäßiges haben; daß man vielmehr der Annäherung der Länder, der Nachbarschaft der Vorgebirge, dem Eintritt in gewisse Windstriche, oder dem Herausgehen aus denselben ihre Ursachen zuschreiben muß; endlich gestehen die Astronomen, daß selbst die Periode von neunzehn Jahren, welche dieselben Stellungen des Mondes herbeiführt, nicht die geringste Aehnlich-

keit in dem Laufe, noch in der Folge der Winde herbeiführt: so, daß nichts eine unmittelbare und bemerkbare Wirkung des Mondes auf diese Luftströme bestimmt, nichts sie beweist.

So ist es nicht mit der Wirkung der Sonne, die sich theils in ihrer ersten Bildung, theils in den allgemeinen oder theilweisen Bewegungen, endlich selbst in ihren Unregelmäßigkeiten äußert, welche durch die verschiedenen und veränderlichen Grade der Hitze bewirkt werden, die ihre Gegenwart, oder ihre Abwesenheit auf den Meeren und festen Ländern hervorbringt, und durch die topographischen Umstände der mehr oder weniger hohen Gebirge, der mehr oder weniger von Holz entblößten oder damit bedeckten Gegenden, welche den Durchzug der Winde hemmen oder zulassen. Wenn die Sonne über dem Aequator steht, so läßt sie hier sogleich den großen Passatwind entstehen, der auf alle andere Einfluß hat, und der, wie der Lauf des Gestirnes von Osten nach Westen geht, nicht wegen der mechanischen Wirkung der Rotation der Erdkugel, welche ihre ätherische Umgebung hinter sich lassen würde, sondern weil die Sonne unter ihrer Perpendikularlinie einen Hitzeheerd festsetzt, der unaufhörlich mit ihm von

Osten nach Westen vorläuft, und unmittelbar durch die kalte Luftsäule ersetzt wird, die hinten blieb, ihn anwehte und nach ihm strömte; und hieraus entsteht diese Eigenheit des Passatwindes, daß er immer heftiger zu Mittage, d. h. zur Zeit der größten Hitze ist, und um Mitternacht nachläßt. Wenn die Sonne durch den südlichen Wendekreis lauft, so geht die Passatzone mit ihr und dehnt den Norden der Aequinoctiallinie um eine gleiche Anzahl Grade aus. Kommt die Sonne zum nördlichen Wendekreis zurück, so folgt ihr der Passatwind und verdichtet sein südliches Bette in demselben Verhältnisse. Auf dem stillen Meere folgt dieser Luftstrom regelmäßigern Gesetzen, als sonst irgendwo, weil die Wirkung der Sonne auf der ungeheuren Oberfläche dieses Meeres gleichbleibender und übereinstimmender ist; da aber die Länder eines höhern Grades Hitze empfänglich sind, als die Gewässer, so verändert sich diese Wirkung bei der Annäherung des festen Landes, und mit ihr verändert sich auch der Luftstrom an den Küsten Indiens, Afrikas und des südlichen Amerikas nach ihrer Lage, ihrer Bildung, und nach der Art, wie die Sonne hier wirkt; weil ihre Stralen im Sommer das ganze Bassin des Ganges in vertikaler Richtung treffen, so setzt sich

im Osten der Bergkette der Gaten, welche Malabar von Koromandel trennt, ein Hitze- und Aspirationsheerd fest, der Veranlassung zur Entstehung des Luftstromes wird, welchen man Sommermousson nennt; dieser Strom ist südwestlich, regnicht, stürmisch, und auf dem Lande von Malabar heiß, weil er hier vom arabisch-afrikanischen Meere kommt, statt daß er auf dem Lande von Koromandel nordwestlich, trocken und kalt ist, weil er die hohe Gegend der Gaten passirt ist, wo er sich vom Regen und Hitze befreit hat (1).

---

(1) Mehrere physikalische Geographen glauben, daß in Bengalen der Nordwestwind von den Gebirgen kommt, die gerade im Nordwesten des Landes liegen; aber außerdem, daß sie zu entfernt liegen, ist das Spiel der beiden Küsten der Gaten so übereinstimmend, daß man keine andere Quelle zulassen kann; die Neigung des östlichen Abhanges, welcher durch den Strom der Flüsse nordwestlich und südöstlich ist, bestimmt die Ergießung des Windes; eben durch diese Neigung geschieht es, daß die Sonne, welche diesen Abhang erwärmt, ehe sie die Rückseite der Gaten erwärmt hat, hier eine und eine zweite Be-

Im Winter hingegen, wenn die indische Atmosphäre durch die Entfernung der Sonne kalt wird, findet ein anderer Mousson in nordöstlicher Richtung statt, weil dann die beschneiten Gebirge von Tibet ihre kalte Luftlage auf das ebene Land und den bengalischen Meerbusen ergießen, dessen feuchte und dünne Luft ihr nur einen relativen leeren Raum ohne Widerstand darbietet.

Auf der andern Seite bringt auf dem atlantischen Meere zwischen Afrika und Brasilien ein ähnlicher Mechanismus verschiedene Wirkungen hervor, weil die geographischen Umstände verschieden sind; da das feste Land von Afrika unter dem Aequator keine hohen Gebirge hat, so findet man auch keinen großen Luftstrom auf seiner Oberfläche; nur an den Küsten desselben weht in einer Entfernung von achtzig oder hundert Stunden die Luft, welche zum Heerde nothwendig ist, dessen Sitz sie sind, und der Passatwind nimmt seinen Lauf nur außerhalb dieser Küstensphäre.

---

wegung verursacht, durch welche die Luft der Gaten, und darauf die Luft von Malabar angezogen wird.

Amerika hingegen leidet und verursacht verschiedene Zufälle:

1) Durch die eigenthümliche Bildung *seiner* beiden festen Länder, welche gleichsam zwei große Inseln bilden;

2) durch den großen leeren Raum, oder cul-de-sac, welcher sich zwischen diesen beiden Inseln findet;

3) durch die gebirgige Erdenge Panama, welche den Boden dieses cul de sac *ausmacht und* die beiden Amerikas verbindet;

4) endlich, durch seine Gebirgskette, die höchste auf der Erdkugel, welche am Ufer des stillen Meeres durch Chili, Peru, die Erdenge Panama, Mexiko ꝛc. läuft, und im Osten ein ungeheures ebenes Land läßt, statt daß sie im Westen nur einen eben so hohen als steilen Abhang zum Ufer hat.

Aus dieser topographischen Beschaffenheit folgt, in Beziehung auf Südamerika, daß die Sonne, welche dies feste Land auf seiner größten

Breite sechs Monate (1) hindurch in vertikaler Richtung trifft, über dem ganzen Lande im Osten der Anden, d. h. über Brasilien, Amazonien ꝛc. einen Aspirationsheerd festsetzt, der von dieser Seite die Wirkung des Passatwindes verdoppelt, welcher vom Meere kommt. Dieser Heerd dehnt seine Wirkung selbst jenseits und nördlich vom Aequator aus, und läßt hier in einer nordöstlichen Richtung den Passatwind einen Umweg machen, der nun auf Gugane die ganze Feuchtigkeit des atlantischen Meeres bringt. Die Bergkette der Anden ist der gemeinschaftliche Punkt, an den alle Winde stoßen: und weil ihre äusserste Höhe ihnen allen Durchgang nach dem stillen Meere verschließt, so häufen sie ihre Wolken an der östlichen Seite zusammen; dann sind die Provinzen Kouyo, Toukouman, Arequipa, ein bekanntes Theater des Regens, des Sommers und der stärksten Hitze; statt daß die westliche Rückseite der Anden, Chili nämlich, eine heitere und gemäßig-

---

(1) Vom Herbstäquinoktium bis zum Frühlingsäquinoktium, der Sommer für die südliche Halbkugel.

te Luft unter dem Einfluß der Winde hat, die wir Südwest nennen, welche aber in den Ländern, die jenseits des Aequators (1) liegen, der wahre Nordwest ist. Diese Winde, welche auch über die Anden gehen, tragen mit dazu bei, den Ostwinden den Durchgang zu verstopfen; auch bemerkt der neue Geschichtschreiber von Chili (2), daß die Ostwinde so selten bis nach diesem Lande kommen, daß man nur im J. 1633 einen Orkan dieses Windes anführt. Folglich müssen sich die beiden entgegengesetzten Luftströme an einander stoßen, sich zusammen in die obere Region erheben, wo sie verdichtet sind, und sich *ohne Zweifel*

---

(1) Sie kommen aus dem Viertel zwischen Westen und dem Pole; die trockene und kalte Eigenschaft dieser Winde an der Küste von Chili, verbunden mit ihrer häufigen Erscheinung, ist ein Zeichen des Nichtdaseyns eines großen Landes nach dem Südpol hin, und der Menge von Eis, die hier zusammengehäuft ist.

(2) Molina, ein Italiäner, der Verfasser einer guten geographischen, natürlichen und bürgerlichen Geschichte von Chili, ins Spanische übersetzt von Mendoza, Madrid, 1788, gr. 8. schöner Druck.

nach andern Luftströmen gewandt haben, welche in die mittlern und untern Gegenden gleiten oder sich ergießen.

Wenn umgekehrt die Sonne wieder durch den Aequator geht, und sich seinem Norden bis zum Zenith der Havane und dem Centrum des mexikanischen Meerbusens nähert, so bewirkt ihre Nähe auf dem nördlichen festen Lande von Amerika einen Hitze- und Aspirationsheerd, welcher von dieser Seite den Passatstrom wegwendet und anzieht, und zwar mit desto größerer Macht, da der Heerd von Südamerika durch die Entfernung des Gestirns erlischt oder abnimmt; hieraus entsteht das allgemeine Daseyn der Ostwinde nach dem Solstitium bis gegen 30 und 32° Norden, in den Parallelen von Georgien und beinahe Südkarolina; und hieraus entsteht nachher jener herrschende Strom, die Fluth der Winde der gemäßigten Zone, die sich nach der Polarzone mit allen den Umständen begeben, die ich oben auseinander gesetzt habe: so zeigt sich also die Sonne unaufhörlich als den obersten, wenn nicht den einzigen Befehlshaber aller Windsysteme, theils in ihrem Entstehen, theils in ihren Bewegungen; und ihre

Macht findet sich selbst in der scheinbaren oder wahren Unregelmäßigkeit ihrer jährlichen Rotation, und in dem sonderbaren Laufe, welchen die Jahreszeiten in den vereinigten Staaten *haben*, an; ein Lauf, der einzig und allein von dem der Winde abgeleitet ist.

Es ist auf jeden Fall merkwürdig, daß sich in einem Lande, wo die Kälte so heftig ist, der Winter doch erst später als in Europa einstellt; kaum haben wir, in dem 45 und selbst 42° Breite, die Hälfte des Oktobers erreicht, so finden sich Nebel, Regen und Frost fast *täglich* ein, und verscheuchen auf vier und fünf *Monate* die schönen Tage; in Amerika hingegen nimmt die eigentlich schlechte Jahreszeit gar keinen Anfang, die Witterung wird selbst in den nördlichen Staaten nur wenige Zeit vor dem Wintersolstitium (der Mitte des Decembers) zum Ausgehen schlecht, und es sind 3 oder 4 Versuche, 3 oder 4 große Krisen in der Luft nöthig, daß die Nordwinde dahin kommen können, die allgemeine Temperatur *zu* verändern, indem sie die Südwinde verjagen, *welche* sie beschützen und unterhalten.

Die erste dieser Krisen tritt regelmäßig beim Herbstäquinoctium in den zehn Tagen, welche

vor dem Durchgang der Sonne durch den Aequator vorhergehen, oder in den zehn Tagen, welche auf ihn folgen, ein. Zu dieser Zeit findet beständig ein allgemeiner Windstoß von Nordosten nach Nordwesten statt; und dies kommt, wie ich gesagt habe, daher, weil sich die südliche Atmosphäre in den Raum ergießt, welchen die Sonne verläßt und auszudehnen aufhört; dieser Windstoß ist, so zu sagen, die erste Welle der großen halbjährigen Meeresfluth des Luftoceans; er wird von Regen begleitet, den die Wellen dieses Oceans mit sich führen, welche in ihren wellenartigen Bewegungen und Wendungen die Oberfläche der Meere gekehrt haben. Dieser Regen verursacht durch seine Ausdünstung in der Atmosphäre die erste Kälte, welche damit anfängt, die Hitze des Sommers abzukühlen, und welche, wenn sie von der Linie des Patapsko bis an die atlantische Küste, und von der Linie des Ohio in das westliche Land geht, die erste Kälte der Jahreszeit verursacht. Diese Kälte wird in dem südlichen ebenen Lande, jenseits der Linien des Potomack und des Ohio nicht bemerkt; im Norden und in den Gebirgen beschleunigen sie die Reife des Mais, indem sie seine Aehren von ihren dicken Körnern befreien, die ganz der Wirkung der Son-

ne ausgesetzt sind. Das Gleichgewicht der Luft stellt sich bald wieder her: die Südwest- und Westwinde nehmen ihren Lauf wieder an, und führen eine Hitze mit sich, die oft so stark wie im Sommer ist. Dieser Hitze muß man die periodische Erscheinung und die zufällige Stärke der Herbstfieber zuschreiben. —

Eine zweite Krisis tritt vom 15. bis zum 20. Oktober ein, d. h. wenn die Sonne schon um 20 bis 25° nach dem Süden des Aequators vorgerückt ist. Dann entsteht ein zweiter Windstoß, noch immer von Nordosten nach Nordwesten, gleichsam als wenn die Sonne durch irgend eine eigenthümliche Stellung einen neuen Bruch des Gleichgewichts in der Atmosphäre verursachte, und als wenn sie, da sie am großen östlichen Vorgebirge von Südamerika, nämlich zwischen San-Roquo und Sanct-Augustino, mit einem Strale den Passatstrom bestimmte, um dies Vorgebirge herum zu wehen, und sich nach der Küste von Brasilien zu schlagen, welches durch sein Zurücktreten ein sehr starkes Ergießen hervorbringt. Mit diesem Windstoße kommen: neuer Regen, neue Ausdünstung, neue Abkühlung, eine neue Epoche der Kälte, die sich diesmal bis Karolina und Geor-

gien ausdehnt; nun kündigt sich der Winter auf dem ganzen festen Lande an. Diese Kälte macht die Blätter in den Wäldern welk, und von diesem Augenblick nimmt das Grün Nüancen von violet, mattroth, blaßgelb und bräunlich an, welche zu Ende des Herbstes den Landschaften von Amerika einen Glanz und eine Annehmlichkeit geben, welche die unsrigen nicht haben. Die Nordost- und Nordwestwinde werden häufiger; der Südwest verliert an seiner Stärke und neigt sich nach Westen; die Luft wird kälter, aber der Himmel bleibt klar; die Sonne ist immer um die Mitte des Tages heiß und gegen den November erscheint eine Reihe schöner Tage wieder, die man den Sommer der Wilden (Indiansummer) nennt; diesen nennen wir in Frankreich den Sommer des Saint-Martin, aber er ist so selten und so kurz geworden, daß wir ihn nur nach der Tradition noch kennen.

Eine dritte längere und hartnäckigere Krisis findet gegen das Ende des Novembers statt; der Regen und die Kälte vermehren sich, die Blätter fallen herab, die Nächte werden länger, die Erde kälter, die Nordwestwinde fassen, wie sich die Seefahrer ausdrücken, Fuß; aber Nebel existiren nicht, wie bei uns; es findet hier nicht der han-

guignmonth (Henkemonath) wie in England statt; der Himmel ist heiter, besonders im Norden; der November und ein Theil des Decembers verstreichen bei Frost und Thauwetter. Gegen die Mitte des Decembers stellen sich Eis und Schnee in Vermont, Maine, Newhampshire ein, und verbreiten sich nach und nach wie ein Segel bis in die hohen Länder von New-York; der Januar führt oft Thauwetter mit sich, aber es ist von einer heftigern Kälte begleitet. Im Februar tritt der größte Schnee und die strengste Kälte ein; die Intensität ausgenommen, ist der Lauf aller dieser Phänomene in Pensilvanien, in Maryland und in Virginien derselbe; Ramsay bemerkt, daß der Februar selbst in Karolina die Pomeranzenbäume aufreibt, und zwar daher, weil auf einige naßwarme Tage bei Südwest- und Südwinden, plötzlich der Nordwest sehr heftig zurückkehrt. Der März, d. h. die Zeit, welche sich dem Frühlingsäquinoctium nähert, ist stürmisch und kalt, mit Platzregen und sehr vielem Schnee, welche die Nordost- und Nordwestwinde mit sich führen. Es könnte scheinen, daß die Zurückkunft der Sonne diesseits des Aequators sogleich Hitze mit sich führen müßte; aber die Oberherrschaft der Nordostwinde in dieser Epoche, die Fortsez-

zung des Nordwestwindes, der stürmischer geworden ist, das Erstarren der Erde durch den Schnee und die starke Kälte, halten so sehr die Vegetation auf, daß der ganze April bei derselben Nacktheit des Bodens wie der März verstreicht; nur erst mit dem Anfang des Mais, selbst in Virginien, in den 36 und 37 Graden, bekleiden sich die Wälder wieder mit Blättern; ein Fall, der um so mehr in Erstaunen setzt, da die Sonnenstralen zu Mittage hier in der Mitte des Aprils von einer unerträglichen Hitze sind, und da der Unterschied der Jahreszeit mit Kanada nicht 10 Tage beträgt. Die Belaubung findet selbst zu Quebeck vor dem 15. Mai statt, nur 25 Tage nach dem Aufgehen des Eises und Schnees (1), so daß die Veränderung der Jahreszeit nach Art einer Dekoration von Grün oder Roth geschieht, die sich auf einer Scene von 300 Stunden vorfin-

---

(1) Zu Paris bemerkte ich mehrere Jahre hindurch, daß sich die ersten Blätter der indischen Kastanienbäume zwischen dem 24. März und 5. April in den Tuilerien zeigten, und daß die Blätter der Eichen fast einen Monat später in den Wäldern ausschlugen.

det und wieder verschwindet. Hieraus folgt, daß es nach einer seit langer Zeit von den Europäern gemachten Bemerkung, in den vereinigten Staaten keinen Frühling giebt, und daß man hier *mit einemmale* von einer strengen Kälte zu sehr großer Hitze übergeht, mit den sonderbaren Nebenumständen eines Eiswindes, einer brennenden Sonne, einer Wintergegend und eines Sommerhimmels: wenn endlich die Vegetation hervorgebrochen ist, so geht sie äußerst schnell fort; die Früchte folgen sogleich auf die Blüthen (1), und werden weit früher als bei uns reif. Wenn die Sonne dann am höchsten Punkte des Horizonts *das ganze feste* Land erhitzt, so werden die Winde des Nordviertels von den Süd= und Südwestwinden zusammengedrückt; der Juni führt die heftigste Hitze mit

---

(1) Im J. 1798 aß ich zu Philadelphia und New=Castle die ersten Kirschen vor dem 6. Juni, und zu Bordeaux die letzten den 6. Juli. Ich kann der Meinung aller der Franzosen beitreten, welche an den amerikanischen Kirschen eine beißende Schärfe finden, welche die unsrigen nicht haben, und die sich gewöhnlich durch Koliken äußert. Man kann eben das von den Erdbeeren sagen.

sich, der Juli die längste Hitze mit den häufigsten Gewittern, der August und September die drükkendste Hitze, wegen der Windstillen, die sie begleiten; und wenn in jedem dieser Monate drei trockene Wochen sind, so ist die Hitze so stark, daß Belknap, Rush und andere Schriftsteller versichern, daß die Moräste und Wälder (1) Feuer fassen; da ich diese von selbst entstehende Entzündung nicht einsehe, so kann ich sie weder annehmen, noch verwerfen, und lege sie indessen, bis sie mir durch die Vernunft oder durch Thatsachen wird gezeigt seyn, dem Gewitter, oder der Nachläßigkeit der Reisenden bei, welche das Feuer, das sie in jeder Nacht an dem Orte ihres Nachtlagers in den Gehölzen anzünden, entweder gar nicht, oder nur schlecht auslöschen.

---

(1) Einige Materien, als feines Kohlenpulver mit Feilspänen und Schwefel, Leinöl mit Kienruß und ähnlichen Dingen sind der von selbst entstehenden Entzündung fähig, wenn gewisse Grade Feuchtigkeit und Hitze dabei wirksam sind; wenn Vermischungen der Art sich in den Morästen finden, so ist es wirklich möglich, daß eine Entzündung statt findet.

Das Aequinoktium erscheint endlich, und die Reihe der Phänomene, die ich beschrieben habe, fängt von neuem an; sie ist immer in ihrem Detail verschieden, aber in der Allgemeinheit des Systems sehr übereinstimmend, welches darin besteht, im Winter die Nordost- und Nordwestwinde herbeizuführen, welche die Hauptursach der Erkältung der Luft sind: im Sommer die Süd- und Südwestwinde wieder hervorzurufen, welche die Hauptursache der Hitze, der Windstillen, der Gewitter sind; von der Hitze zur Kälte bei Abendwinden während des Herbstes überzugehen, welches der Abend und der Niedergang des Jahres ist; und bei Winden aus dem östlichen Theile während des Frühlings, welches der Morgen, oder der Aufgang des Jahres ist: so daß man diesem Lande in dem Laufe einer vollkommenen Revolution der Sonne vier Monate Hitze, fünf und beinahe sechs Monate Kälte und Stürme, und nur 2 oder 3 Monate gemäßigte Witterung zuschreibt.

Seit einigen Jahren macht man besonders die Bemerkung in den vereinigten Staaten, daß in dem Klima theilweise sehr bemerkbare Veränderungen vorgehen, die sich im Verhältniß des Urbarmachens, d. h. des Niederschlagens des Holzes

äußern. „In ganz Kanada, sagt Liankourt, be„merkt man, daß die Hitze im Sommer stärker „und länger wird, und daß die Kälte im Winter „gemäßigter ist." — Seit 1749 hatte der Doktor Peter Kalm über dieselbe Thatsache Berichte gesammelt. 1690 schrieb Lahontan: „Ich reisete „von Quebeck ab, und gieng den 20. November „unter Segel, was vorher nie geschehen war." Und in der That bescheinigen die Handlungsregister, wie ich schon gesagt habe, daß gegen das J. 1700 die Assekuranzen für die Ausfahrt außerhalb der Gewässer des Lorenzoflusses den 11. Nov. geschlossen waren, und jetzt sind sie es erst am 25. Dec.

Der Geschichtschreiber von Vermont, Hr. S. Williams, führt zur Bestätigung dieses Phänomens eine Menge Thatsachen an. „Als unsere „Vorfahren, sagt er (1), nach Neuengland „kamen, waren die Jahreszeiten und das Wetter „übereinstimmend und regelmäßig; der Winter „stellte sich gegen das Ende des Novembers ein „und dauerte bis zur Mitte des Februars. Wäh„rend dieser Zeit herrschte eine heitere und trocke-

---

(1) History of Vermont, S. 64 ꝛc.

„ne Kälte, ohne viele Veränderung. Der Win-
„ter hörte mit dem Februar auf; und wenn der
„Frühling eintrat, kam er mit einemmale und
„ohne unsere schleunigen und wiederholten Verän-
„derungen von Kälte zu Hitze und von Hitze zu
„Kälte. Der Sommer war sehr heiß, erstickend,
„aber er schränkte sich nur auf sechs Wochen ein;
„der Herbst fieng mit dem September an: alle
„Erndten waren mit dem Ende des Monats ge-
„schlossen. Jetzt hat sich dieser Zustand der Din-
„ge in dem Theile von Neuengland, der
„seitdem bewohnt ist, sehr verändert; die Jah-
„reszeiten sind durchaus nicht mehr *dieselben*;
„das Wetter ist unendlich veränderlicher; der
„Winter ist kurz geworden und wird durch schleu-
„niges und starkes Thauwetter unterbrochen. Der
„Frühling stellt uns ein unaufhörliches Schwanken
„von der Kälte zur Hitze, und von der Hitze zur
„Kälte dar, das für die ganze Vegetation sehr
„nachtheilig ist; die Hitze des Sommers ist nicht
„mehr so heftig, aber sie hält bei weitem länger
„an; der Herbst fängt später an, hört auch spä-
„ter auf, und die Aerndten werden erst in der
„letzten Woche des Novembers geendet; der Win-
„ter endlich zeigt seine Strenge erst gegen das
„Ende des Decembers."

Dies ist das sonderbare Gemälde des nördlichen Theiles.

Was die mittlern Staaten betrifft, so stellt uns von ihnen der Doktor Rush völlig ähnliche Thatsachen auf (1). Nach der Aussage unserer Greise, führt er an, hat sich das Klima verändert. Im Frühjahr ist es kälter; die längerdauernden Herbste sind weit wärmer; das Vieh ist einen Monat länger auf der Weide; die Flüsse frieren später zu, und bleiben nicht so lange verschlossen rc.

Von Virginien sagt Jefferson ebenfalls (S. 17): Es scheint, daß in unserm Klima eine sehr merkliche Veränderung statt findet. Es ist weniger warm und kalt, wie ehedem, wie es nicht ganz alte Leute bezeugen; es fällt öfterer Schnee, aber nicht in der Menge.

---

(1) Man sehe mehrere Nachrichten dieses Arztes in dem amerikanischen Musäum B. VI, VII. In demselben VII. B. eine Nachricht über das Klima von Neu-York, was für dies Land dasselbe bestätigt.

Ich habe selbst auf allen Streifereien meiner Reise, sowohl auf der atlantischen Küste, als in dem westlichen Gebiet, ähnliche Beweise gesammlet; auf Ohio, zu Gallipolis, Quachtinton *de* Kentokey, zu Francfort, Lexington, Cincinnati, Louisville, Niagara, Albany, allenthalben wiederholte man mir dieselben Umstände: der Sommer dauere länger, der Herbst später, und die Erndte verzögere sich; der Winter halte nicht so lange an, es falle kein so tiefer Schnee, er schmelze früher, aber die Kälte sey nicht weniger heftig; in alle den neuen *Niederlassungen* hat man mir diese Veränderungen nicht als stufenweise und allmächtig, sondern als rasch und fast plötzlich geschildert, je nachdem mehr oder weniger Holz weggeräumt ist.

Eine merkliche Veränderung des Klimas in den vereinigten Staaten, ist also eine unbestrittene Thatsache. Nachdem man dafür Beweise angeführt hat, erhebt der Doktor Rush, der *seit* acht Jahren die Kälte mehrere Winter so heftig fand, über die Erzählung der Alten Zweifel, wie über die Genauigkeit ihrer Beobachtungen, weil ihnen die Thermometer fehlten; indeß ver-

schwinden diese Zweifel bei so vielen Zeugnissen und ausgemachten Thatsachen. Die Ursache dieser Veränderung, ob sie gleich nicht denselben Grad von Evidenz und Gewißheit hat, ist doch so höchst wahrscheinlich, daß man dafür stimmen muß. Williams Meinung, der sie von dem Abholzen des Bodens, den weiten, unbedeckten Landstrichen, dem Urbarmachen der Wälder herleitet, scheint mir um so gegründeter, da er die Sache durch ähnliche Umstände erläutert.

In dem ganzen Kanton, sagt er, (1) wo man das Holz weghaut, um Ackerbau zu treiben, hat sich die Luft und die Erde seit zwei, drei Jahren, in Hinsicht der Temperatur, sehr verändert: kaum hat der Kolonist einige Morgen Land vom Holz geräumt, so dringt die volle Wärme der Sonnenstrahlen an zehn Zoll in der Tiefe in die ihnen ausgesetzte Erde, mit einer Hitze, die stärker als 10 bis 11° nach Fahrenheit. (5 nach Reaumür) ist, als in das mit Gehölz bedeckte Erdreich.

---

(1) History of Vermont p. 61, 62 — 63.

Williams stellt die Berechnung nebst den Versuchen auf, die er in dieser Hinsicht anstellte. Den 23. Mai 1789 versenkte er zwei Thermometer, den einen in bebautes, entblößtes Erdreich, den andern in den Boden voll Holz, oder der mit Gehölz umgeben war, ehe die Blätter hervorgetreten waren, beide in einer Tiefe von zehn Zoll, er fand:

Zeit der Beobachtung		Wärme des kultiv. Bodens.		Wärme des Holzbodens.		Unterschied.	
		Fah.	Re.	Fah.	Re.	Fah.	Re.
Mai	23.	50	$9\frac{1}{4}$	46	$6\frac{1}{2}$	6	
	28.	57	$11\frac{1}{3}$	48	$7\frac{1}{3}$	9	
Jun.	15.	64	$14\frac{1}{2}$	51	$8\frac{1}{2}$	13	
	27.	62	$13\frac{1}{2}$	51	$8\frac{1}{2}$	11	
Jul.	16.	62	$13\frac{1}{2}$	51	$8\frac{1}{2}$	11	
	30.	$65\frac{1}{2}$	15	$55\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{4}$	10	
Aug.	15.	68	$16\frac{1}{3}$	58	$11\frac{2}{3}$	10	
	31.	$59\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	55	$10\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	
Septb.	15.	$59\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	55	$10\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	
Octbr.	1.	$59\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	55	$10\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	
	15.	49	$7\frac{2}{3}$	49	$7\frac{2}{3}$	0	
Nov.	1.	43	5	43	5	0	
	16.	$43\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{6}$	$43\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{6}$	0	

Es folgt daher, daß die Temperatur des unbedeckten und bedeckten Bodens im Winter denselben Kältegrad hat: aber im Sommer ist der Unterschied um so größer, da die Hitze der Luft um so heftiger ist. Dies stimmt sehr gut, erstlich mit Umfrevills Bemerkung, der sagt: daß die Erde in der Hudsonsbay in unbedecktem Boden vier Fuß tief friert, im Gehölz nur zwei Fuß: zweitens, auch mit Belknaps Beobachtung, der anführt, daß vom kultivirten Lande der Schnee im Monat April verschwindet, da die Mittagssonne Kraft genug hat, ihn zu schmelzen; in waldigen Gegenden liegt er hingegen bis in den Mai, obgleich noch keine Blätter da sind, daß ihn so der Schatten der Zweige, der Stämme, und die Frische der Luft überhaupt erhält. Dies verbürgt durchaus den alten Zustand der Dinge, von dem Williams spricht, das heißt, von der längern und gleichförmigern Dauer der Winter, des häufigern und höhern Schnees, als jetzt.

Denn, fährt dieser Beobachter fort, die 10° ($4\frac{1}{2}$ R.) der Wärme, die dem unbedeckten Boden eigen ist, theilt sich der mit ihm in Verbindung stehenden Luft mit. — Und ich füge hinzu, daß

eben daher sich dann die erwärmte Luft erhebt, und einem andern, aus dem Gehölz kommenden Seitenwinde Platz macht, wodurch die warme Luftmasse beträchtlich vermehrt wird.

Zweitens, das Abholzen verursacht das Ausdünsten der Gewässer und Austrocknen des Bodens, so, daß man täglich in allen Theilen der vereinigten Staaten, die Bemerkung macht, wo Bäche vertrocknen, und Sümpfe und Moräste sich verlieren. Ein neuer Grund zur Verminderung der Kälte und der zunehmenden Wärme des Luftkreises.

Drittens rührt von dem Aufräumen des Holzes die merkliche Verminderung des anhaltenden und häufigen Schnees her, der vor einem Jahrhundert ganz Neu-England drei Monate hindurch, nämlich von den ersten Tagen des Decembers, bis zu den letzten Tagen des Märzes bedeckte: in waldigen Gegenden ist dies noch der Fall; statt daß jetzt in dem urbaren Lande, der Schnee weder so lange liegt, so hoch, noch so anhaltend bleibt.

Endlich viertens, fährt Williams fort, zeigt sich in Rücksicht der Winde eihe sehr merkliche Veränderung: die sonst herrschenden Westwinde,

scheinen täglich schwächer zu werden, und die häufigern, ausgedehntern Ostwinde erhalten das Uebergewicht. Vor funfzig Jahren drangen sie kaum 30 bis 40 französische Meilen vom Meeresufer ins Land, jetzt merkt man sie oft im Frühling, in einer Entfernung von 60 Meilen und bis zu unsern Gebirgen, 70 Meilen, vom Ocean. Nur zu sicher nimmt man wahr, daß sie weiter vorwärts dringen, je nachdem das Land geackert und entholzt wird. — Es rührt auch daher, daß der unbedeckte Boden, die Luft von der atlantischen Küste, der wärmer ist, mehr anzieht, und nicht hindert.

Jefferson führt eine völlig ähnliche Thatsache von Virginien an: die Ost- und Südwestwinde, sagt er (1) Seite 10, scheinen nach und nach weiter ins Land zu wehen. Es giebt Einwohner, die sich der Zeit erinnern, wo sie nicht weiter als Williamsburg kamen; — jetzt spürt man sie zu Richmond (60 Meilen weiter), von Zeit zu Zeit

---

(1) Ich vermuthe, hier ist ein Druck- oder Uebersetzungsfehler: es muß hier Ost- und Südostwind heißen.

empfindet man sie an den Gebirgen sogar. Es ist wahrscheinlich, daß sie sich in dem Grade nach Westen hin mehr ausdehnen werden, als man Ländereien beackert.

Man muß die Veränderung des Klimas in den vereinigten Staaten zweien Hauptumständen zuschreiben: erstlich, der Entblößung des Bodens vom Holze, und den lichten Stellen in den ausgedehnten Wäldern, wodurch eine warme Luftmasse erzeugt wird, die sich täglich vermehrt. Zweitens, dem Eindringen der warmen Winde durch diese lichte Stellen: dadurch wird das Land schneller trocken, und erwärmt den Luftkreis mehr; folglich erfolgt das in Amerika, wie's in unserm Europa der Fall war, und ohne Zweifel in Asien und in dem ganzen, alten festen Lande, wo uns die Geschichte das sonstige Klima weit kälter schildert, als es jetzt ist. Horaz und Juvenal reden von dem jährlichen Zufrieren der Tiber, was jetzt nie der Fall ist. Ovid malt uns die thracische Meerenge mit für uns unkenntlichen Farben; Dacien, Pannonien, die krimmische Tartarei, sind uns wie rauhe Gegenden, gleich denen von Rußland dargestellt, und in diesen Ländern wachsen jetzt Oelbäume und treffliche Weinstöcke; endlich

froren in unserm Gallien zu Cäsars und Julians Zeiten, mit jedem Winter alle Flüsse so zu, daß sie mehrere Monate als Brücken und Wege dienen konnten; wie selten und wie kurz dauert das jetzt. (1)

Keineswegs aber kann ich Herrn Williams Meinung, in Hinsicht der Abnahme des höchsten Grads der Kälte, wie er vermuthet, beitreten, von dem letzten Jahrhundert an gerechnet. So annehmlich sein Raisonnement auch ist, um zu beweisen, daß die Kälte von 1633 weit größer, als die von 1782 war, und daß in den beiden Jahren der höchste Grad derselben herrschte, so ist dies Raisonnement doch weiter nichts, als eine Hypothese, die durch thermometrische Beobachtungen, die im Jahre 1633 nicht statt fanden, nicht

(1) Die Veränderung, die man in Frankreich seit zehn Jahren in Rücksicht der Temperatur der Jahreszeiten und der Beschaffenheit der Winde wahrnimmt, die sie hervorbringt, möchte ich dem Niederschlagen und Ausrotten der Wälder beimessen, das während der Anarchie der Revolution geschah, man hat das Gleichgewicht der Luft, und die Richtung der Luftströme zerstört.

erweislich gemacht werden kann. (Erst gegen das Jahr 1740 kamen in Amerika die Thermometer in Gebrauch.) Ueberhaupt ist man berechtigt, seine Hypothese zu verwerfen, wenn, wie *ich be*wiesen zu haben glaube, der Nordwestwind die Hauptursache der Kälte auf dem festen Lande ist: nichts bestätigt, daß sich der Charakter dieses wirkenden Wesens verändert hat; man ist vielmehr berechtigt, die Verminderung des höchsten Kältegrads aus dem Grunde der Analogie einer bestimmten Erfahrung des Doktor Ramsay, abzuleugnen. Dieser Arzt, nachdem er die Beobachtungen des Doktor Chalmers, die *von 1750 bis* 1759 fortgesetzt wurden, mit den seinen verglich, die er von 1790 bis 1794 anstellte, fand sich der Unterschied des höchsten Wärmegrads nur um einen halben Grad: ein halber Grad nach Fahrenheit, ist weniger als ein Viertel nach Reamur, die Mehrheit ist so unbeträchtlich, daß man sie nur den verschiedenen Instrumenten zuschreiben kann; und wenn die Wärme, die zunehmen mußte, noch dieselbe ist, so ist es natürlich, daß man *von* der Kälte sich dasselbe vorstellt; was jetzt deutlich erwiesen werden kann, ist: die Winter sind von kürzerer Dauer, die Sommer dauern länger, die Herbsttage treten später ein, die Kälte hat von

ihrer Heftigkeit nichts verloren; die letzten zehn Jahre haben dies überzeugend bewiesen. Mackenz, der die Veränderung, von der ich geredet habe, bestätigt, sucht nach einer geheimen, der Erdkugel eigenthümlichen Ursache derselben, weil er diese Veränderungen auch in den Gegenden, wo noch keine Bearbeitung des Bodens statt fand, bemerkte; finden sich die Gegenden, die er nicht namentlich angiebt, in Canada, so würden eben diese zur Unterstützung meiner angeführten Theorie dienen, weil es weiter nichts bedarf, als gewisser waldigen Erhöhungen, die auf Berggipfeln liegen, und der Furchen, die in gewissen Kantons von Kentokey und Genesie sich statt des Gebüsches befinden, um den beträchtlichen Luftströmen von Südwest, den Eingang in die höhern und niedern Gegenden von Canada zu verschaffen. Bis jetzt hat man auf diesen Gang der Luftströme, die die Erde bestreichen, so wenig, als auf ihren Erfolg genug gemerkt; aber, die Erfahrung und Beobachtung beweisen es genugsam, daß sie bei der örtlichen, wie bei der allgemeinen Temperatur, eine weit wichtigere Rolle spielen, als man denkt. (1) Die

(1) So z. E. rührt es von ihnen her, daß gewisse Kantons beständig vom Hagel und

Möglichkeit einer ganz andern Ursache, die mir, wie Herrn Mackenz unbekannt ist, bestreite ich daher nicht.

Eine Frage von größerm Gewicht, ist *die*, zu wissen, ob sich das Klima der vereinigten Staaten, durch diese Veränderung verbessert hat; diese Frage ist beinah durch die Vergleichung Williams, die er zwischen dem gegenwärtigen und sonstigen Zustande derselben anstellt, beantwortet. Zum Unglück bestätigen die Beobachtungen der Aerzte dies Resultat. Der Doktor Rush, dessen Untersuchungen über das Klima von *Pensilvanien*, das Produkt einer ausgebreiteten, mit seinen *Kollegen* geführten Correspondenz ist, kann sich nicht enthalten, zu erklären: das Ausrotten des Holzes, das Urbarmachen des Bodens, das Vertrocknen der Sümpfe, ist die Veranlassung zu Gallenfiebern; es gehören mehrere Jahre der Kultur dazu, um jene Fieber zu verbannen, oder sie zu vermindern; — Seitenstechen und andere nur inflammatorische Krankheiten, die sonst die einzige

---

Donner leiden, indeß ein Landstrich, eine halbe Meile davon entfernt, gewöhnlich davon ausgenommen ist.

Plage waren, verlieren sich jezt mehr und mehr, es beweißt dies eine offenbare Veränderung in Rücksicht der reinern Luft, die sonst ungesunder war ꝛc.

Dies sind die so natürlichen Produkte der bekannten Theorien über die Ausdünstungen der Wälder, und der neulich umgepflügten Erdstriche; es ist Zeitverlust, mich länger dabei zu verweilen.

XII. Kapitel.

Von den herrschenden Krankheiten der vereinigten Staaten.

Um Krankheiten, die andern Ländern ebenfalls gemein sind, bekümmern wir uns nicht. Ich glaube wahrgenommen zu haben, daß in den vereinigten Staaten vier herrschende Krankheiten statt finden, die, da sie so häufig, so ausgebreitet sind, füglich als ein besonderes Produkt des Klimas und des Bodens angesehn werden können.

Den ersten Rang behaupten die Schnupfenkrankheiten, die Catharre, und alle die Krankheiten, die von unterdrückter Ausdünstung herrüh-

ren, deren Symptome und Zufälle, wie man weiß, verschieden sind, je nachdem die Organe angegriffen werden. Man kann behaupten, daß die Schnupfenkrankheiten in den vereinigten Staaten endemisch sind; sie herrschen zu allen Jahreszeiten, natürlicher Weise im Winter und gegen die Zeit der Tag- und Nachtgleiche im Frühjahr, mehr; die raschen Abwechslungen der Temperatur, die ein charakteristischer Zug des Klima's sind, verursachen sie offenbar. Sie greifen das weibliche Geschlecht mehr, als das männliche, an, entweder ist dessen feinere Haut, oder die mehr sitzende und eingeschlossene Lebensweise, oder der leichte und nicht genug bedeckte Anzug, daran Schuld; denn die französischen Moden sind bis nach Amerika gedrungen. In den Küstenstädten, wo man Europa nachahmt, werden die Schnupfenkrankheiten durch zu heiße Stuben, Bälle, Theegesellschaften, und nach deutscher Sitte, durch Federbetten, die auf und unter dem Körper liegen, verursacht. Die Erschütterung des Hustens, die für die Lunge so angreifend ist, wird für sie, durch die öftere Wiederkehr des Schnupfens, durchaus gefährlich. Während zwei Wintern habe ich bei einer großen Anzahl von Menschen aus der Mittelklasse vier, fünf Rückfälle bemerkt. Die

Reichen sind der Krankheit besonders unterworfen; es folgt daher, daß nach wenigen Jahren die Lunge geschwächt, angegriffen und schwärend wird, sie dient dann zum Sitz, und ist fast ein Fontanell aller verdorbenen Säfte des Körpers. Das Uebel endigt sich mit einer unheilbaren Lungenauflösung.

Alle Reisende in den vereinigten Staaten sprechen von der öftern Wiederkehr der Schnupfenkrankheit, die besonders junge Frauen und Mädchen, in der Blüthe des Alters und der Schönheit, hinrafft; in Neuengland und den mittlern Staaten ist sie allgemeiner, als in den südlichen und westlichen Theilen. Der Doktor Currie zu Liverpol giebt, nach meiner Meinung, den richtigen Grund davon an, wenn er sagt 1): auf den Karolinen und in Virginien drückt die warme Luft gegen die Haut, und zerstreut so die zur Krankheit führenden Feuchtigkeiten und den rohen Stoff schlechter Verdauung (der selbst die Ursache des Schnupfens ist und ihn erzeugt); indeß in den mittlern und nordöstlichen Staaten die feuchte

---

1) Im amerikanischen Musäum, B. V.

und kalte Luft die Schweißlöcher der Haut verschließt, wodurch sich die Feuchtigkeiten in dem Körper sammeln, die, um sich einen Ausgang zu verschaffen, jedes Organ angreifen, und das einnehmen, das den geringsten Widerstand leistet (1). Ich habe Ursache zu glauben, daß der warme Thee, den die Englischamerikaner (Anglo-americains) gern trinken, zur Vermehrung der Schnupfenkrankheiten beiträgt; denn oft hab ichs an

---

(1) Die Richtigkeit dieser *Theorie habe ich bei* meiner Rückkehr aus *Aegypten* an mir selbst erfahren. Ohne Uebelbefinden trank ich zu Kairo täglich fünf, sechs Tassen Kaffee. Als ich zu Paris eine sitzende Lebensart führte, war mirs unmöglich, vom Monath October an, nüchtern auch nur eine Tasse zu vertragen, ohne eine fieberhafte Bewegung der Nerven zu empfinden. Ich setze noch hinzu, während meiner drei in Syrien und Aegypten verlebten Jahre, hatte ich sonst keine Krankheit, als 1783 die Influenza; *aber* in drei Jahren überfielen mich in den vereinigten Staaten zwei bösartige und hartnäkkige Fieber, fünf, sechsmal hatte ich eine heftige Schnupfenkrankheit, und unheilbare Anfälle von Flüssen; in jedem Lande befolgte ich die Diät der Einwohner.

ihnen und mir bemerkt, daß der Schweiß, den er verursacht, die Haut gegen die Kälte empfindlicher macht. Nach einer Theegesellschaft bekam ich oft den Schnupfen, wenn ich durch die frische Luft gieng. Man sagte mir, ich sey das nicht gewohnt; aber, wenn dies Getränk auf einen ungewohnten Körper so wirkt, so muß es auf einen Körper, der es gewohnt ist, nicht weniger Einfluß haben. Uebrigens fehlte es mir nicht an Gelegenheit, zu bemerken, daß die diätetische Lebensweise der Amerikaner auf die Zerstörung der besten Gesundheit berechnet ist, und daß sie in einem gewohnten Zustande der Unverdaulichkeit leben, der den Schnupfen äusserst befördert. Jetzt wiederhole ich, daß, da die Schwindsucht und Auszehrung von den gewohnten Schnupfenkrankheiten herrühren, der Grund derselben in der gewöhnlichen Beschaffenheit der Luft und ihrer schnellen Abwechslungen liegt, daher darf man diese Krankheiten als eine eigenthümliche Wirkung des Klimas betrachten.

Ueber die häufigen Flüsse im Zahnfleisch, die Fäulniß der Zähne, den frühzeitigen Verlust dieser köstlichen Instrumente der Käuung, ist unter den Reisenden nur eine Stimme. Man kann sa-

gen, daß unter hundert Personen, die noch nicht das dreißigste Jahr erreicht, sich nicht zehn befinden, die ihre Zähne noch alle haben; es *ist* *scha*de, daß besonders junge, hübsche Personen, *vom* funfzehnten zum zwanzigsten Jahr, Zähne mit schwarzen Flecken haben, von denen der größte Theil oft zerstört ist. Die Meinungen der Aerzte über die Ursache eines solchen allgemeinen Uebels sind getheilt; einige finden sie in dem gewöhnlichen und allgemeinen Genuß gesalzener Speisen: andere schreiben es dem Thee und dem vielen Zukker zu. Peter Kalm, ein schwedischer Arzt, indem er die Lebensweise verschiedener *Nationen und* Menschenklassen vergleicht, scheint mir bewiesen zu haben, daß weder das überzuckersüße Getränk, noch der Thee, den Zähnen schadet, wohl aber jedes zu warme Getränk; und wirklich, es ist eine alte und neue Erfahrung, daß jedes zu warme Getränk, auch Fleischbrüh, den Zähnen einen schmerzhaften Reiz giebt, der sich zeigt, wenn man ihnen kalte Speisen dann nachbringt; die knochigten Theile derselben werden dadurch *er*weicht, und zur Zerstörung vorbereitet; ohne Zweifel ist das der Grund, daß schadhafte Zähne in dem nördlichen Europa ein allgemeines Uebel sind, weil in den kalten Ländern das warme Trin-

ken dem Gaume, dem Magen und dem ganzen Körper angenehm ist; umgekehrt, trinkt man in warmen Ländern gern kalt, und merkwürdig ists, daß man da allgemeine gesunde, schöne Zähne antrifft, wie wir bei den Negern, Arabern, Indianern u. s. w. sehn.

Diese Theorie wird durch eine Bemerkung, seit zwanzig Jahren, in den vereinigten Staaten noch mehr unterstützt: bis dahin hatte man Wilde noch nicht mit schadhaften Zähnen gesehn: die Wilden essen gewöhnlich kalt. Einige, besonders die Frauen von den Stämmen der Oneidas, Senecas und Tuscaroras, die im Bezirk der vereinigten Staaten leben, nahmen den Gebrauch des Thees an; nach Verlauf von noch nicht drei Jahren wurden ihre Zähne, denen der Weißen gleich, schwarz und von der Fäulniß angegriffen. Ein anderer Umstand, den der Schiffer Bougainville anführt, stimmt damit völlig überein, indem er sagt: die elenden Fischfresser (Ichtyophagm) des Feuerlandes (die Pechares) haben alle verdorbene Zähne; sie leben, setzt er hinzu, fast einzig von Muscheln, die sie nicht etwa roh, sondern gebraten, ganz glühend, verzehren.

Daß der Genuß der salzigen Speisen, wenn er fortgesetzt statt findet, den Scorbut, den besondern Feind der Zähne, erzeugt, wodurch das Blut aller derer, die solche Speisen genießen, verdorben wird, ist keinesweges aus der Acht zu lassen. Man hat selbst bemerkt, daß eins von den Kennzeichen dieser Krankheit, der übelriechende Othem ist, und daß dieser Geruch mehr oder weniger bei denen anzutreffen seyn wird, die schadhafte Zähne haben; daher schließt man, daß die salzigen Speisen, deren Verdautes und alkalischer Chylus, der zur Hälfte faul ist, *in* die Lunge jene Art der Ausdünstungen führt, die die vorzügliche und erste Veranlassung zur Fäulniß wird; zu heiße Getränke setzen die Zähne geradezu in den Zustand, sowohl durch sich selbst, als auch durch den Kontrast der auf sie folgenden frischen Luft, noch tragen sie durch ihre Eigenthümlichkeit, den Magen zu schwächen, und der Verdauung zu schaden, dazu bei. Den kalten Nahrungsmitteln kann man dergleichen Vorwürfe *nicht* machen, da die Tartaren, die Wilden des *nördlichen* Amerika, die Patagonen, alle fleischfressenden Thiere, Löwen, Wölfe, Hunde ꝛc. vollkommen schöne und gesunde Zähne haben; dem Zukker und Zuckerwerk kann man keine Schuld geben,

da die Afrikaner, Indianer, die bis zum Uebermaß Zuckerrohr und gezuckerte Früchte genießen, bewundernswürdige Zähne haben. Nach diesen Bemerkungen wäre es wohl ein Gegenstand älterlicher Zärtlichkeit, und der Weisheit der Aerzte in allen Ländern, besonders der in den vereinigten Staaten, zur Abschaffung warmer Getränke und salziger Speisen zu wirken, und für Kinder und die Jugend eine besondere Diät zu bestimmen. Die Flüsse, die von den Abwechslungen der Luft herrühren, die ebenfalls zum Verlust der Zähne beitragen, würden dann nur einen sehr geringen Einfluß auf sie haben.

Die Herbstfieber mit Frieren, die Wechsel-Tertian- Quartanfieber ꝛc. sind ein anderes, in den vereinigten Staaten herrschendes Uebel. In dem Grade, wie sie sich daselbst einfinden, kann man sichs gar nicht denken; besonders endemisch sind sie in dem neulich urbargemachten Lande, auf dem kein Holz mehr steht, in Thälern, auf dem Ufer fließender, stehender Gewässer, in der Nähe von Teichen, Seen, Mühlendämmen, Morästen ꝛc. Im Herbst 1796 habe ich auf einem Wege von mehr als drei hundert franzöſ. Meilen,

nicht zwanzig Häuser gefunden, die von Fieber befreit waren. Am Ohio, in einem großen Theil von Kentokey, in den Gegenden des Sees Erie, besonders in Genesie rc. ist man jährlich damit behaftet. In dem Gefolge des Generalzahlmeisters der Armee, des Major Swan, reiste ich den 8ten September zur Post von Cincinnati ab; wir wollten uns nach dem Fort Detroit begeben; die Entfernung von dem einen Ort zum andern, beträgt hundert französ. Meilen; von den fünf und zwanzig Leuten, aus denen die Reisegesellschaft bestand, wurde mit jeder Nacht einer am Fieber krank. Zu Grenville, der Niederlage und dem Generalquartier der Armee, die das Land einnehmen sollte, die etwa aus 370 Leuten bestand, wurden 300 vom Fieber angegriffen. Als wir zu Detroit ankamen, war ich der dritte Gesunde; den folgenden Tag fiel ich mit dem Major Swan in ein gefährliches, bösartiges Fieber. Dies bösartige Fieber besucht jährlich die Besatzung des Forts Miami, und mehr als einmal hat es da den Charakter des gelben Fiebers angenommen.

Diese Herbstfieber sind nicht tödlich, aber sie schwächen nach und nach die Kräfte, und verkürzen sehr merklich das Leben. Andere Reisende

haben vor mir bemerkt, daß man z. E. im südlichen Karolina, das sehr an Fiebern leidet, im 50. Jahre so alt ist, als in Europa im 65. und 70. Jahre; ja, von allen Engländern, die ich in den vereinigten Staaten gekannt habe, hörte ich sagen, daß ihre in dem mittäglichen, ja im mittlern Theil, etablirten Freunde, seit wenigen Jahren doppelt so alt geworden wären, als wenn sie in England oder Schottland gelebt hätten. Kriegt gegen den Ausgang des Octobers ein Mensch einmal das Fieber, so verläßt's ihn den ganzen Winter nicht, es zieht ihm eine Ermattung und traurige Abspannung zu. Häufiger sind die Fieber in den gemäßigten Strichen, und besonders am Meeresufer, als auf Gebirgen. Deshalb sollten die Bebauer das Hochland vorziehn; aber, da der Boden da unfruchtbar und weniger ergiebig ist, wählen sie die Ebene. Da die Amerikaner alles auf Gewinn berechnen, so sagte ich einigemal zu ihnen: Die Ebene, wie ihr sagt, und die Tiefen, geben euch jährlich vierzig Scheffel Mais oder zwanzig Scheffel Waizen, die höhern Gegenden von Kentokey und Virginien nur die Hälfte; das ist allerdings ein Unterschied, aber in der Ebene seyd ihr sechs Monate krank, und auf den Höhen arbeitet man zwölf Monate, ihr

verliert also nichts; überdies ist man da heiterer und rascher, und Frölichkeit ist mehr, als Reichthum, werth, sagt der ehrliche Richard; in der Ebene ist man traurig, und leidet die *Hälfte des* Jahrs; die andere Hälfte bringt man damit zu, um wieder gesund und von neuem krank zu werden. — Recht gut, erwiederte mir eines Tages ein Prediger, bei ihrer Gegeneinanderhaltung vergaßen sie die Hauptsache, die vielleicht hier weit wichtiger, als in Europa ist: nämlich die, sechs Monat müßig zu seyn. Der Prediger hatte recht. Nur zu oft hörte ich die Versicherung *in* Virginien, daß die Bewohner der Küste *von Norfolk* ihren fieberreichen aber fisch- und austerreichen Aufenthalt dem gesunden Leben des Hochlandes, wo man dann nur zu essen hat, wenn man arbeitet, vorziehen.

Ein wirksames Gegenmittel wider die Fieber, worüber der Leser sich wundern wird, sind geistige Getränke. In Virginien und Pensilvanien habe ich mehrere Beispiele, die dies beweisen, gesammlet.

Vom gelben Fieber.

Das gelbe Fieber ist eine Krankheit, die in den vereinigten Staaten sich immer häufiger ein-

findet. Es hat seinen Namen von einem Unterscheidungsmerkmal, nämlich der Farbe einer dunkeln Citrone, die durch die Scheidung der Säfte entsteht, die die Augen, dann die Haut des ganzen Körpers einnimmt. Die Franzosen nennen es das Fieber, oder das Uebel von Siam, entweder, weil es von daher kömmt, oder weil es eine einem Asiaten ähnliche Farbe hat. Die Spanier bezeichnen es mit dem Namen (vomito-puito) des schwarzen Erbrechens; es ist dieses ein anderer bösartiger Umstand, der es bezeichnet. Folgende Zufälle, die in der kurzen Zeit der Krankheit rasch auf einander folgen, die gewöhnlich drei Tage dauert, wo man entweder die Genesung oder den Tod erwarten muß, sind die gewöhnlichsten und allgemeinsten:

In der Zeit, eh die Krankheit selbst eintritt, fühlt man Müdigkeit im ganzen Körper, Gliederlähme, Schläfrigkeit, bisweilen eine Abstumpfung. . . . Das Fieber kündigt sich durch heftiges Kopfweh an, besonders unter den Augen, hinter den Augenhöhlungen; man beklagt sich über Rückgratschmerz, über Schmerz in den Armen und Lenden: heftige Hitze und Frost wechseln mit einander ab. . . . Die Haut ist trocken, brennend,

mit rothen, dann violetten Flecken übersäet; das Weiße in den Augen ist wie mit Blut bespritzt und feucht; das Athmen hält schwer, der Kranke seufzt oft; der Hauch aus der Lunge ist brennend; der Puls ist nach den Temperamenten und gewissen Umständen verschieden; im Allgemeinen ist er hart, rasch, unordentlich, intermittirend; gleicht er seinem natürlichen Zustande, so ist die Gefahr am größten; Ohnmachten und Taubheit beim Anfange der Krankheit, sind ein gefährliches Zeichen; der Durst ist brennend; die sogleich rothe Zunge bedeckt ein schwarzer Schleim, der bald stinkt. Der Kranke beklagt sich über heftige Hitze im Magen; aus dem schleimichten Erbrechen entsteht endlich ein höchst fressendes Speien, bisweilen ohne Galle, öfters mit grüner und gelber Galle, dann mit schwarzer Materie, wie die Hefen der Tinte, oder des Kaffeesatzes, der wie faule Eier riecht, und so scharf ist, daß der Schlund davon angegriffen wird; oft findet die Verstopfung statt, ein andermal ein schwarzer Durchfall. . . . Dann hat das Uebel schon die Periode der Inflammation überschritten, nach der die Säfte aufgelößt sind; das Fieber scheint nachzulassen, weil sich die Lebenskräfte verlieren; der Puls wird klein, krampfhaft, unterdrückt; der Kranke ist unruhig, übel-

gestimmt, phantasirt bisweilen; der aufgelöste Auswurf stinkt; das Erbrechen ist schwarz, da es so häufig und in Menge geschieht, wird der Kranke schwach; er nimmt die besondere Stellung an, daß er auf dem Rücken liegt, die Knie in die Höh hebt und nach dem Fußende des Bettes rutscht; die Augen werden gelb, dann färbt sich die Haut des ganzen Körpers eben so: dann ist die Auflösung der Säfte vollkommen. Hat man ihm im Anfange der Krankheit Ader gelassen, so werden die Narben schlaff und öffnen sich; der heiße Brand nimmt die festen Theile ein, und der stinkende Geruch aller Theile ist der Vorbote eines nahen Todes.

Seit langer Zeit kannte man das gelbe Fieber in den heißen und sumpfigen Gegenden des mittäglichen Amerikas, im Archipelagus, auf den Antillen; häufig fand sichs auch zu Carthagena, Porto-bello, Verakruz, Jamaica, Saint-Lucie, Domingo, Martinique; aus demselben Grunde der Wärme und Feuchtigkeit, war auch Louisiana, die Küste von Florida, Georgien, die Karolinen und Virginien, davon nicht befreit; Neuorleans, Pensacola, Savanah, Norfolk, zählen kaum vier, fünf Jahr, wo sie nicht davon überfallen

wurden. Es scheint, daß der Potomack dem gelben Fieber zur Grenze diente, nur in den Jahren 1740 und 1762 zeigte es sich auf der nördlichen Seite des Flusses, erst zu Neu-York, dann zu Philadelphia; aber seit 1790 fand sichs da so oft und so schrecklich ein, daß es hier einheimisch, wie in Süden, zu werden scheint. Einige specielle Fälle kündigten es zu Neu-York 1790 an; im Jahr 1791 wurde es eine epidemische Landplage, und zeigte 1792 noch Spuren von sich. Das folgende Jahr 1793 wüthete es in Philadelphia wie eine Pest, und die Keime davon zeigten sich 1794 und 1795. Auch 1794 — 1795 überfiel es Neu-York und 1797 Philadelphia. . . . Zu derselben Zeit richtete es in Baltimor, Norfolk, Charleston, Neubury-port, Zerstörungen an. Seine Vorboten wurden zu Schiffield und Boston sogar sichtbar. Mehrere Beispiele davon führt man 1793 von Harrisburg, ein anderes von Baltimor, Oneïda in Genesie ꝛc. an.

Die englischamerikanischen Aerzte, für die die Krankheit eine Neuigkeit war, wählten eine Kurart, die ihrem Klima, und der Constitution seiner Bewohner, angemessen ist. Unglücklicher Weise glaubten die meisten die rechte Methode in

den theoretischen Grundsätzen Browns gefunden zu haben, dessen Weisheit in den vereinigten Staaten mit scholastischem Vorurtheil aufgenommen wurde; dies System, was alles durch zwei einfache Beschaffenheiten der direkten und indirekten Schwäche erklärt, und durch die Entfernung oder Anwendung eben so direkter und indirekter stimulirender Mittel, gewann um so mehr Proselyten, da es den Charakter der Entscheidung und Gewißheit hat, den die Jugend liebt, der sie der langsamen Erfahrung, die die Faulheit jedes Alters verabscheut, überhebt. Da man also mit diesem gefährlichen Zutrauen von Gewißheit raisonnirte, die alles Zweifeln und Beobachten verbannt, wandte man stärkende und höchst zusammenziehende Mittel zum Schaden des Kranken an, und wollte die unterdrückten Kräfte wieder erwekken, statt daß man dem weitverbreiteten Fieber hätte nachgeben müssen. Man fügte noch die stimulirendsten, drastischen Purgiermittel hinzu, um die krankhaften Feuchtigkeiten zu verbannen, wenn diese noch nicht in dem System der Verdauung waren.

Diese Behandlungsart wandte man in dem schrecklichen Jahre zu Philadelphia 1793 an. Die allgemeine Heilmethode der Aerzte dieser

Stadt, war: daß man Jalapwurzel zu zwanzig bis fünf und zwanzig Gran gab; merkurialische Mittel, genannt Calomel, zu zehn und funfzehn Gran; Gummi=Gutti in wiederholten Dosen; zum Trank bestimmte man Kamillen, März, Zimmtrindenthee, Maderawein, mehr als eine Pinte täglich. Man weiß, daß bei der ersten Zubereitung des Maderaweins mit demselben eine Portion Aquavit vermischt wird. Ueberdies mußten die Kranken im Monat August und September, in einem Lande, wo die Wärme 25° nach R. erreicht, wo die Luft ruhig und stickend ist, wie Einsiedler in ihren Zimmern eingeschlossen bleiben; mit zwei, drei wollnen Decken wurden ihre Federbetten beschwert, bisweilen heizte man sogar ein; man wollte mit Gewalt einen Schweiß hervor treiben.

Die Folgen dieser Behandlungsart waren die, die es seyn mußten; eine schreckliche Sterblichkeit, sowohl was die Zahl der Todten, als die Schnelligkeit betrifft, mit der sie hingerafft wurden. Wenige Kranke überlebten den dritten Tag, und man kann sagen, daß von funfzigen nicht zwei gerettet wurden. An allen zeigten sich Spuren eines brandigen Stickflusses, die natürliche Folge einer gährenden Entzündung; der Schreck

bemächtigte sich aller; man betrachtete das Uebel als ansteckend und pestilenzialisch, und hielt den, der davon befallen wurde, für unheilbar. Einige Aerzte, die ihres Verstandes und ihrer Thätigkeit wegen berühmt waren, bestätigten dies schädliche Gerücht sogar in Flugschriften; der Kranke wurde ganz verlassen . . die Frau trennte sich von dem Gatten, die Kinder von den Aeltern, ja die Aeltern giengen von den Kindern weg. Die verlassenen Häuser wurden von den Leichen verpestet. Endlich mischte sich die Regierung dazu, um die Körper wegtragen, und die Kranken mit Gewalt in ein Hospital bringen zu lassen. Die Häuser waren, wie zur Zeit der Verbannung, mit Kreide beschrieben, die Bewohner derselben flüchteten in die nächsten Dörfer, oder blieben auf dem flachen Lande, als ob der Feind ihre Stadt eingenommen hätte. Der Zufall wollte es, daß einige französische Aerzte und Wundärzte, die von dem verbrannten Cap geflüchtet waren, auf dem festen Lande einen Rettungsort suchten; einer von ihnen, der nach Philadelphia kam (Johann de Veze, ein alter ausgezeichneter, und auf dem Cap beliebter Wundarzt) wandte gegen das Uebel, was er, diesem ähnlich, auf St. Domingo sah, die Methode der französischen Schule an. Er hatte so viel

Glück, daß die Regierung darauf aufmerksam wurde, man stellte ihn an die Spitze des Hospitals von Bush-hill; die Geschichte, die er den folgenden Winter von seiner Heilmethode herausgab 1), macht seinem Verstande, so wie seinem Herzen, gleichviel Ehre; es wurden dadurch neue und wohlthätige Ideen in dem Lande verbreitet. Aus der Schrift erhellt, daß er die Krankheit, als in drei Perioden getheilt, betrachtet, die man nicht verwechseln muß; sie folgen bisweilen so schnell auf einander, daß der Arzt nicht Zeit hat, sie wahrzunehmen. Die erste ist der Zustand *einer* heftigen Inflammation, mit *Gehirnverstopfung und* Nervenkrampf verbunden, die nicht zusammenziehende, sondern beruhigende, nachgebende Mittel erfordert. Die zweite ist der Zustand der Auflösung und Absonderung der Flüssigkeiten, wo die inflammatorische Hitze die Verbindung aufgehoben hat, der sich nur durch Ausleerung nachtheiliger und der Lebensbewegung schädlicher Feuchtigkeiten

---

(1) Man sehe Untersuchungen und Beobachtungen über die epidemische Krankheit, die seit dem August bis zum December 1793 zu Philadelphia wüthete. Philadelphia 1794. 8.

endet; die Kunst muß nur die Krisis zu befördern suchen, und muß der Natur mehr folgen, als ihr vorangehn. Die dritte endlich ist der Zustand der Zusammensetzung und Wiederverbindung, wo der Arzt weiter nichts nöthig hat, als die Diät des Kranken zu leiten.

Folglich muß man im Anfange der Krankheit, wenn der Kranke viel Blut hat, sich eines leichten Aderlasses bedienen. Unter das Getränk Kohlensäure gegossen, wird sehr wohlthätig seyn. Der Arzt versucht, welche Art des Getränkes dem Magen am besten gefällt; er sorgt für frische Luft, treibt den Schweiß nicht hervor, dessen sich die Natur nie als eines Mittels zur Beförderung der Krisis bedient.

Wenn durch diese erste Behandlung das Fieber nachgelassen hat: so merkt der Arzt in der zweiten Periode genau auf die Versuche der Natur, die Krisis zu befördern, und was für ein Organ sie zum Sitz der Krankheit wählt. Gewöhnlich entsteht ein Wundfieber; er wird es befördern und sich bemühn, es durch blasenziehende Pflaster zu leiten und äusserlich durch angebrachte, zertheilende Umschläge, während er innerlich die

Arbeit erleichtern hilft, indem er reinigende Tränke von Zimmtrinde, Münze, und rothem Wein, mit Wasser und Zucker vermischt, giebt; auch sorgt er für sanfte Abführungsmittel in kleinen Dosen, und reicht zuletzt China. Das Opium, das die Aerzte dieses Landes so anpriesen, brachte nie eine gute Wirkung hervor.

Man begreift, daß, wie es in allen Ländern der Fall ist, ein Fremdling nicht ohne Kampf und Widerspruch so viel Zutraun erhielt; aber endlich, da es an Beweisen und Thatsachen nicht fehlte, siegte die Vernunft und Wahrheit. Der Kranke gab dem Arzt, der ihn am ersten heilte, den Vorzug, und dem ahmten endlich die meisten Aerzte nach.

Hatte die Schrift und die Kuren des de Veze und anderer Franzosen, auf die Geister einen glücklichen Einfluß, oder wurden sie durch Ueberlegung und Erfahrung selbst klüger, daß sie anders zu denken und alte Vorurtheile wegzuwerfen anfiengen; so viel ist gewiß, daß man, von dieser Zeit an, in die Praxis und Theorie sehr glückliche Veränderungen einführte. Im folgenden Jahre 1794 bei der Epidemie zu Neu-York, be-

dienten sich die Aerzte statt der heftigen Purgiermittel verschiedener Salze, als des Glaubersalzes, was gute Wirkung that. Sie wenden nicht mehr so häufig zusammenziehende Mittel und Maderawein an; mit Unterschied verordneten sie Aderlässe; wollten sie schwitzen lassen, so brachten sie durch Bäder und Bähung von Weinessig den Schweiß hervor. Von dem Augenblick an bildete sich in den verschiedenen Kollegien ein heilsamer Zwiespalt, der die alten Gewohnheiten erschütterte, und dem Beobachtungsgeiste und der Wissenschaft eine neue Bahn öffnete.

Dieser Zwiespalt, entstand besonders durch die Frage über den Ursprung des gelben Fiebers. Einige behaupten, es käme immer von aussen her, besonders von den Antillen, und könnte auf keinen Fall das Produkt des Bodens der vereinigten Staaten seyn. Zum Beweis der Behauptung führten sie das Nichtdaseyn, oder die höchste Seltenheit der Epidemie, vor dem Frieden 1783 an. Daß sie sich so häufig zeigt, schreiben sie von dem Handel mit den Inseln und der spanischen Terra firma her: sie haben sogar namentlich einige Schiffe beschuldigt, als ob diese die Urhe-

ber der Ansteckung, die wenig von der Pest verschieden sey, gewesen wären und sie ihnen zugeführt hätten.

Andere Aerzte im Gegentheil sagen; daß das gelbe Fieber von selbst in den vereinigten Staaten entstehn könne, wenn alle, dasselbe bewirkende Veranlassungen der Witterung und Gegend sich zusammentrafen. Sie demonstriren durch die zuverlässigsten Beweise, indem sie bis zum Ursprunge zurückgehn, daß das gelbe Fieber vermeintlich ihnen zugeführt sey, daß die angeschuldigten Schiffe weder die Krankheit, noch den Keim zu derselben, mitgebracht hätten, sie hätte sich an ihrem Bord erst im Ankerplatz, wo die Waaren ausgeladen werden, und in der Nachbarschaft der bestimmten Oerter, zu Neu-York und Philadelphia, den Orten der Krankheit, gezeigt; das gelbe Fieber habe ferner, wie sie besonders hinzusetzen, die Leute am Bord ergriffen, die mit dem angesteckten Ort in unmittelbarer Verbindung gestanden hätten. Sie haben bewiesen, erstlich daß das gelbe Fieber mehr in volkreichen Städten, als auf dem Lande um sich greift, wenn alle Umstände der Krankheit, Gegend, Jahreszeit rc. ein-

ander gleich sind. (1) Daß zweitens in volkreichen Städten, als in Neu-York, Philadelphia, Baltimor, sie fast beständig und beinah ausschließend sich in den niedern Stadtvierteln findet, die

---

(1) Es ist gewiß, daß ganz Philadelphia im Jahr 1793 gewiß glaubte, daß die Epidemie von der Insel Grenada käme, wohin sie wie man sagte, von Boulam (der afrikanischen Küste) durch das Schiff Hankey, gebracht worden sey. Ein englischer Arzt, der sich auf der Insel befand, bestätigte dies durch eine öffentliche Schrift, drei Jahr nachher gab Noah Webster und der Doktor E. H. Smith zu Neu-York ein Tagebuch der ganzen Seereise des Hankey heraus, das durch einen achtungswerthen Augenzeugen aufgesetzt war. Es enthält dies eine so große Menge von Beweisen, und ist so mit dem Stempel der Aufrichtigkeit und Wahrheit bezeichnet, daß man mit Webster und Smith fest überzeugt wird, daß sich der Arzt geirrt hat. Richard Bayley in seinem vortreflichen Bescheid an die Regierung von Neu-York, beweist: daß die den Schiffen Antoinette und Patty zugefügten Beschuldigungen, weiter nichts als Pöbelsagen, die durchaus grundlos wären, gewesen seyen. Siehe New-York repository Tom. I. p. 470, 127.

voller Unreinigkeiten, voll stinkenden Wassers sind, wo die Strasen keinen Luftzug haben, nicht gepflastert und kothigt, wo die Quais, und die ihnen zunächst liegende Gegenden mit unglaublichen Unrath bedeckt, und wo täglich bei der Ebbe, die kothigen Fußsteige den brennenden Sonnenstralen ausgesetzt sind. Richard Baylay führt von Neu-York folgendes Beispiel an: um den Abzug des Wassers und des Bassins von White-hall auszufüllen, ließen die Eigenthümer es in einem Jahr mit 24000 Schuttkarn mit allem Unrath aus der Stadt, ja mit dem Aas der Pferde, Hunde rc. ausfüllen, im Monat Julius entstand da ein so übertriebener, starker Gestank, daß er in der Nähe des Abends Eckel und Erbrechen erregte, was der Anfang zur Seuche war. Drittens zeigte sich das gelbe Fieber erst im August und September, das heist in einer Zeit, wo die Hitze am heftigsten ist, von 24 — 25. Grad nach Re. wodurch in dem Haufen vegetabilischer und animalischer Materien eine offenbare Gährung entsteht, aus der sich das Miasma entwickelt, das der Gesundheit so nachtheilig ist. Die Aerzte bemerkten, daß die Seuche bei feuchter Witterung, bei Südost- und selbst bei Nordostwind, schlimmer wurde; bei der Kälte und der Trockenheit des Nordwestwin-

des, bei häufigen Regen mit Südwestwinde, ließ sie nach; sie wählte unter den verschiedenen Jahren besonders die, wo die Sommerhitze mit Trockenheit verbunden, und die Luft ruhig war; ohne Zweifel weil dann das überhäufte Miasma weit mächtiger auf die Lunge wirkt, und folglich durch sie auf das ganze System der Circulation.

Endlich haben die Aerzte klar bewiesen, daß die Krankheit besonders solche Menschen überfällt, die schlechte Nahrungsmittel genießen, sich unreinlich kleiden, die in den Vorstädten und Vierteln wohnen, wo viel Unreinigkeit ꝛc. herrscht; auch die Arbeiter, die dem Feuer ausgesetzt sind, als Schmiede ꝛc. und die, die starke Liqueurs lieben. Man hat beobachtet, daß das gelbe Fieber unmittelbar auf die Trunkenheit folgte. Besonders leiden von ihm wohlbeleibte, vollblütige, starke Leute, und Fremdlinge des nördlichen Landes, auch die, die sich durch Wollust erschöpft haben. Die aus wärmern Gegenden, die, die mäßig im Trinken, und besonders im Essen sind, werden von ihm verschont, auch die werden so leicht nicht von ihm angefallen, die einen nicht starken Leib haben, sich reinlich halten, mehr von Vegetabilien als von Fleisch sich nähren, in gepflasterten, luftigen und hohen Stadtvierteln wohnen.

Da sie endlich das Uebel bis in die bezeichneten Oerter verfolgten, die die Wiege und der Sitz seines Entstehens seyn sollen, so haben sie gezeigt, daß es auf den Antillen, den Inseln von Grenada, in Martinique, auf St. Domingo, in Jamaica nur dann entsteht, wo sich dieselben Veranlassungen mit einander vereinigen, daß das gelbe Fieber nur an gewissen Orten, und in gewissen Jahren, nur dann ausbricht, wenn diese denen ähnlich sind, wie man sie von den vereinigten Staaten angeführt hat. Wo es keine Sümpfe, keinen Unflath giebt, wie zu St. Kits, zu St. Vincent, zu Tabago, zu Barbados, da ist die Gesundheit unangetastet vortrefflich. Hat sich das Fieber zu St. Georges (Grenada), zu Fort-royal (Martinique) gezeigt, so ist die örtliche Lage, die Nachbarschaft stinkender Sümpfe, der Zeitpunkt, wo zu viele Schiffe da waren, die ausserordentliche Dürre der Jahreszeit, daran schuld, die Gährungen zu entwickeln. Wenn es in die Städte Neu-York, Baltimor, Philadelphia einzig durch das Einführen entstanden wäre, so müßte es auch Norfolk und Charleston ergriffen haben.

Man hat von derselben Materie in mehrern Schriften gehandelt, die von 1794 bis 1798,

seit ich die vereinigten Staaten verlassen habe, erschienen sind.

Sie stimmen insgesammt mit einander in Rücksicht der Ursache und der Wirkungen des gelben Fiebers überein. Es nimmt zu und entsteht, je nachdem die Luft wärmer, anhaltend trockener oder feuchter wird, mehr oder weniger Stille in der Atmosphäre herrscht, je nachdem Sümpfe in der Nähe liegen und groß sind ꝛc. Das Fieber erreicht einen höhern Grad, je nachdem alle die Veranlassungen sich mehr dafür eignen.

Nach allen diesen angeführten Schriften und Thatsachen, haben diese Grundsätze in den vereinigten Staaten einen solchen Grad von Gewißheit erlangt, daß die größere Zahl der Aerzte von Neu-York, Boston, Baltimor, Norfolk und Charleston sich vereinigt hat, zu erklären, daß das gelbe Fieber in den vereinigten Staaten entstehn kann und entsteht. Das einzige Collegium in Philadelphia bleibt dabei, daß es eingeführt werde. Diese Meinung, der das Volk den Vorzug einräumt, wird in allen Ständen lange Anhänger behalten, und zwar der wichtigen Motive wegen:

1) Sie schmeichelt dem Nationalstolz, und viele Leute suchen nur einen Vorwand, den ihren gegründet zu finden.

2) Sie ist auch dem Vortheil des Handels, und dem Verkauf der Ländereien günstig, und macht, daß Fremde in ein Land wandern, das das Privilegium hat, daß daselbst das Fieber nicht entsteht.

3) Die Aerzte wollen ihre Behauptung nicht fahren lassen.

Da diese Reise doch nicht allein für Aerzte geschrieben ist; so glaube ich, daß mir's der Leser verzeihn wird, wenn ich das Original, das noch auf mehrern Seiten einzig vom gelben Fieber handelt, abkürzte, und nur so viel von der schrecklichen Krankheit mittheilte, als nöthig ist, um einen vollständigen Begriff davon zu haben.

Anm. d. Uebers.

Anhang.

Ueber die Winde in Schweden ꝛc.

Die außerordentlichen Ueberschwemmungen, die im Sommer 1800 in Schweden statt fanden, ohne daß man den gefallenen Regen, als die Ursache davon angeben konnte, brachten mich auf die Vermuthung, diese Ueberschwemmungen den angehäuften Wolken auf den auf der Grenze liegenden Gebirgen, die ein Luftzug oder herrschender Wind dahin trieb, beizumessen. Um mir Aufschluß zu verschaffen, wandte ich mich an einen Freund, der die Wissenschaften und Künste liebt,

an C. Bourgoing, den Minister der Republik zu Koppenhagen. Ich ersuchte ihn, mir genaue Antworten auf die Fragen, die ich ihm zuschickte, zu verschaffen. Diese Fragen theilte er mehrern Gelehrten, als Melanderhielm, Sromberg, Lövenea, Schönhenter, Wibbe, Growe und Buch mit. Hier ist das Resultat, was ich in einem Briefe an Bourgoing niedergelegt habe:

Aus den verschiedenen Bemerkungen, die sie mir übersandt haben, besonders aus dem kurzen, lichtvollen und methodischen Aufsatz des Schönhenter (Bischofs zu Drontheim) geht hervor:

1. Daß Norwegen von Osten nach Westen, durch eine Bergkette, die Doverfield oder Dofer heißt, durchschnitten ist, die es in die nördliche und südliche Hälfte theilt.

2. Daß diese Bergkette, die höchste dieses Königreichs, ohngefähr 3000 rheinl. Fuß Höhe hat.

3. Daß es in dem System der Winde, eine so bestimmte Demarcationslinie bildet, daß die nördliche und südliche Gegend zu einer Zeit, beinah nie dieselben Winde hat. Wenn es in Aggerhus und Christiansand 2c. regnet, so ist's in Drontheim, in Nordland 2c. trocken. Buch sagt dasselbe.

4. Der letzte Fall war besonders im Sommer 1800 merklich, wo das Stiftamt Drontheim, nördlich vom Dofre, mit beständigem Regen überladen wurde; so, daß es fast die ganze Erndte verlor, indeß Aggerhus und Bergen, südlich vom Dofre, durch außerordentliche Dürre litt. — In Drontheim wehten die Winde seit dem Junius bis zum August so beständig aus Nordwest, daß man kaum zwanzig Tage davon ausnehmen kann. Das Thermometer stand bald zwischen dem sechsten, bald zwischen dem achten Grad, kam nie über 11° nach Reaumur. — In Aggerhus und Bergen waren die Winde immer südlich und südöstlich, ja südwestlich. Das Quecksilber stieg und fiel zwischen dem 14 und 18°; kaum traten sieben Re-

gentage ein, mit dem merkwürdigen Unterschied, daß, bei Vergleichung der metereologischen Tafeln von Christiansund und Drontheim, sich mehr als zwanzig Beispiele darboten, wo es bei Nordwestwind in Drontheim regnete, während es in Aggerhus schönes, trockenes Wetter war, als der Südostwind wehte; das heißt, es herrschten zu gleicher Zeit zwei einander entgegengesetzte Winde. Schönhenter beobachtete: daß es in Jämtland in Schweden, östlich von Drontheim, eben so regnete, aber er weiß es nicht, ob der Wind derselbe war.

Mit Wibbe, Crowe und Buch stimmt er darin überein, daß er sagt: daß die herrschenden Winde die westlichen auf der norwegischen Küste sind; sie bringen Regen, (weil sie vom Ocean kommen), der Nordost- und Südost und Ostwind sind trockene Winde. In der nördlichen Gegend des Dofre, herrscht der Nordwestwind mit dem Südwestwind; Westwind allein und Ostwind allein, sind Seltenheiten. Auf der Küste von Bergen sind die Südwestwinde und Westwinde die

herrschenden, sie beide bringen Regen; In Slomen und Aggerhus weht der Südwestwind, der viel Regen herbeiführt, und der Südostwind, wo es bald trocken ist, bald regnet. So ist die Beschaffenheit der Winde, was Norwegen betrifft.

Sromberg und Melanderhielm sagen in Rücksicht Stockholms: daß der Westwind und der Südwestwind trocken sind; die seltenen Winde sind die östlichen, die Regen geben, so auch der Nordostwind, und im Sommer der Südostwind. Die Halbinsel Scanien und Smeland hat das Klima von Aggerhus. Im Monat Juni und Julius 1800 regnete es in Stockholm sehr. Damals herrschte zu Drontheim der Nordwestwind, zu Aggerhus der Süd- und Südostwind, und im Bothnischen Meerbusen der Ostwind; so, daß der Dofre der Vereinigungspunkt dreier entgegengesetzter Luftströme war.

Das erklären, was dort in der Luft vorging, würde mich zu weit führen. Nur das lege ich Ihnen zum weitern Nachdenken vor: 1) Daß die

Ueberschwemmungen von Schweden nicht von dem Schmelzen des Schnees herrühren konnten, wie M... glaubt; im Monat Juni und Juli war der Winterschnee geschmolzen. 2) Es ist offenbar, daß der Dofre, ob er gleich keine vollkommene Mauer bildet, auf die Windströme einen unbestrittenen Einfluß hat. Ich werde Gelegenheit haben, in dieser Hinsicht meine Theorie weiter zu entwickeln.

Nähere Aufschlüsse

über

verschiedene Punkte,

auf die in diesem Werke hingedeutet ist.

Erster Artikel.

Ueber Florida, und über das Buch von Bernhard Romans, betitelt:

a Concise natural and moral history of East and ouest Florida. New-York 1776.

Kurze Natur- und Sittengeschichte von dem östlichen und westlichen Florida.

Der Verfasser, der, als Beobachter und aufgeklärter Arzt, in dem Lande mehrere Jahre verlebt hat, unterscheidet in Florida zwei Klimas, das eine nennt er das nördliche Klima, das sich von 31° zum 27° 40′ der Breite erstreckt, das andere, das südliche Klima, das sich von 27° 40′

bis zum 25° ausdehnt. Den Unterschied gründet er darauf, daß in dem einen während des Winters, gewöhnliche Kälte herrscht, indeß in dem andern der Frost eine Seltenheit ist. Einfacher und verständlicher konnte er sich so ausdrücken: es friert in fortlaufender, gleicher Richtung auf dem festen Lande, indeß es auf der Insel selbst fast nicht friert.

Die Luft ist in dem Lande hell und klar. Nur auf dem St. Johnsfluß sieht man Nebel, aber es thaut äußerst stark. Im Frühling und Herbst ist es äußerst trocken. Im Herbst wechselt die Kälte mit der Wärme ab. Bei Wintersanfang, im Januar, ist es feucht und stürmisch, im Februar und März trocken und heiter, vom Ende des Septembers bis zum Ende des Juni, giebt es vielleicht in der Welt kein angenehmeres Klima; Juli, August, September sind äußerst heiß; indeß ist die Veränderung der Kälte und Wärme nicht so merklich, wie in Carolina, und der Frost seltener.

In allen Jahreszeiten ist die Sonne zu Mittag brennend; nie thut die Kälte Schaden, selbst nicht der Orange, dieser so vorzüglichen Frucht. St. Augustin liegt auf der Grenze zweier Klimaten.

Auf der östlichen oder atlantischen Küste, herrscht ein beständiger Ostwind. Auf der westlichen Küste, oder dem mexikanischen Meerbusen, wehen die Winde vom Meer aus Westen und Nordwest, und erfrischen die Luft beinah den ganzen Sommer hindurch auf der Insel. Alle Früchte gedeihen daselbst, ohne daß sie von dem Frost oder Hitze leiden. Beinah auf der ganzen Insel kündigt sich der Regen vier und zwanzig bis acht und vierzig Stunden vorher dadurch an, daß es entweder sehr stark, oder gar nicht thaut. Die Winde sind daselbst gleich wenig veränderlich, und nehmen eine fast unmerkliche Richtung nach Norden, wenn sie gegen das feste Land wehn. Einen großen Theil des Frühlings, während des Sommers, im Anfange des Herbstes und der ersten Hälfte des Winters, kommen sie ein Viertel von Nordost. Beim Ausgang des Winters, im Anfange des Frühlings, haben sie eine westliche und nordwestliche Richtung.

In den funfzehn, zwanzig Tagen, die dem Herbstäquinoktium und den zwei, drei darauf folgenden Monaten vorhergehn, sind die Winde auf Florida und dem daran stoßenden Meer, schrecklich. Vom Anfange des Septembers, bis zur

Sonnenwende des Winters, treten öfter fürchterliche Wetter ein. Zur Zeit des Aequinoktiums im Frühjahr, hat B. Romans von dergleichen nie gehört. Die schrecklichen Orcane von 1769 traten den 29. October und die darauf folgenden Tage ein. Der Sturm von 1772 tobte den 30. 31. August, den 1., 2., 3. September. Er schwellte alle Flüsse an, und was das sonderbarste war, die Maulbeerbäume erhielten zum zweitenmal Blätter und Früchte.

Die Süd- und Südwestwinde verdicken die Luft, und machen sie zum Einathmen für die Lunge beschwerlich; eben diese stickende Luft ist's, über die man sich im Juli und August so sehr beklagt. — Die südöstlichen und nordöstlichen Winde sind feucht und frisch, sie setzen so viel Feuchtigkeit ab, daß selbst der Sand fruchtbar wird. Von Osten bis zu Norden sind die Winde frisch und angenehm, von Norden bis zu Nordwest beinah kalt. Der Stand des Thermometers im Schatten ist gewöhnlich 84 und 88° Fah. ($22\frac{1}{2}$ bis 25° R.) da wo die Luft streicht. Im Julius und August ist es 94° ($27\frac{1}{2}$ R.) aber in der Sonne 114° ($36\frac{1}{2}$ R.) Nie fällt es mehr als zwei Grade unter den Gefrierpunkt. Man kann sich

die vortreffliche Luft vom Ausgange des Septembers, bis zum Ende des Junius in der Empfindung unmöglich vorstellen. Auf der östlichen Küste ist es weit wärmer, als auf der westlichen, und das ganze nördliche Klima ist, was sein Ufer betrifft, sehr kalten Winterwinden ausgesetzt.

Die Spitze von Florida nach der westlichen Seite, ist von dem Monat Mai bis in den August heftigen Windstößen unterworfen; täglich kömmt der Wind von Südsüdwest und Südwest, aber er legt sich bald. (Man sehe die Karte der Winde, oder die Theorie der Luftströme nach, die genau damit übereinstimmt, hier den Wirbelwinden eine Stelle einzuräumen.)

Der Doktor Mackens (ein anderer als der Umherreisende) hat viel vom Schimmel, Rost und dem Auflösen des Salzes und Zuckers gesprochen. Alles dies ist wahr, und bestätigt sich zu St. Augustin mehr als irgendwo; und doch giebts auf allen Seestrichen keinen gesündern Ort. In Gesundheit erreicht man hier ein hohes Alter.

Das nördliche Klima, d. h. die westliche Seite und das feste Land von Florida, ist eben

so geartet, als der nördliche Theil der Halbinsel; doch sind hier die Winde kälter. Man hat viel von der Epidemie auf Mobil im Jahr 1765 gesprochen, die wahre Ursache derselben war die außerordentliche Unmäßigkeit der Soldaten. Die Engländer, und selbst die Aerzte, geben den Rath, in allen Klimaten ein Glas Wein zu trinken; aber man trinkt dies Glas zu oft aus und zu viel.

Die gefährlichste aller Unannehmlichkeiten in Amerika, ist weder die Wärme, noch die Feuchtigkeit, noch die Kälte, sondern der fürchterliche und schnelle Wechsel der Extreme, oft in zwölf Stunden beträgt er 30 Grad, und das ist in Norden so schlimm, als in Süden. Der Boden von Florida besteht im Allgemeinen aus weißem Sande, unter dem eine Lage von weißem Thon steht. Das Meeresufer ist an Bäumen leer; im Lande selbst giebt's viele Fichten.

Oldmixon, in seinem Werke vom brittischen Reich, ist der einzige, der etwas Vernünftiges über den Charakter der Wilden gesagt hat. Alle Europäer, mit ihren Träumen von schöner Natur, haben lächerliche Narrheiten aufgestellt.

Bernhard Romans, von Seite 38 ꝛc. an, schildert die Wilden so, wie ich sie gesehn habe; schmutzig, der Trunkenheit ergeben, faul, diebisch, äußerst aufgeblasen, mit einem Stolz, der leicht beleidigt wird, dann Grausamkeiten begeht, blutdürstig, unversöhnlich im Haß, schrecklich in der Rache ꝛc. Er stellt die Chicasas auf, die bösartiger als die andern sind. Die Chactas sind besser; sie sind treu, haben einen Begriff von mobiliar und personellem Eigenthum. Sie sind arbeitsamer als andere. Sie verkaufen alles an Reisende; aber sie sind dem Spiel ergeben. (Der Verfasser leitet von da auch ihren Begriff von dem Mein und Dein her.) Der Selbstmord ist bei ihnen, wie bei den andern, keine Seltenheit. Sie sind, wie die Chicasas, Knabenschänder, und die Chicasas sind es in einem Grade, wie die Griechen.

Die Chicasas zählten 1771	250	streitb. Männer.
Die Chactas . .	2600	. .
Die konföderirten Cricks	3500	. .

Alle Wilde raufen sich mit einer Pincette, oder einer Muschel, die Barthaare aus.

Die Kinder sind im Pfeilwerfen äußerst geschickt.

Das Land der Cricks ist das vortrefflichste und angenehmste, es ist im Stande, alle Früchte zu tragen.

Das Gebiet der Chactas ist auch sehr gut; aber das der Chicasas ist eine hohe, trockene Ebene, die nur weniges und schlechtes Wasser hat. Nördlich, bis zum Ohio, ist er sehr bergigt.

Der Autor hat drei Gemälde hinzugefügt, die die physiognomischen Züge dieser drei Völker enthalten; ob sie gleich in Holz oder Zinn gestochen zu seyn scheinen, so ist das Charakteristische derselben nicht schlecht getroffen.

Das ganze Buch des Bernhard Romans giebt genaue, interessante Nachrichten über die Sitten, Manieren und Produkte des Landes.

Mit Einsicht handelt er von den Krankheiten des Landes, widerlegt die Sätze des Doktor Lind da, wo sie übertrieben sind; in Hinsicht der rostigen und schimmlichten Feuchtigkeit von St. John und St. Augustin, ist er mit ihm einer Meinung, dennoch aber hält er St. Augustin für sehr gesund, weil es keine Sümpfe hat, wie St. John.

Ueber die großen und schnellen Veränderungen von der Hitze zur Kälte, und die starken Thaue, die nach dem Untergang der Sonne auf St. John, am Nassaufluß, in Mobil und Campbelton statt fanden, beklagt man sich in Pensacola, zu Neu-Orleans und auf dem Missi-sipi nicht, kennt sie auch nicht. Uebrigens sind diese Abwechslungen und diese Feuchtigkeit, mit der von Georgien und der der Karolinen, gar nicht zu vergleichen. Man schützt sich dagegen, daß man in den Zimmern einheitzt, und des Abends ein wollenes Kleid anzieht. Es giebt keine Teiche mit süßem Wasser, wie zu St. John, und auch keine Musquiten und stinkende Ausdünstungen, wie in Georgien und auf den Karolinen.

Nur auf den Reisäckern und in den Indighütten, giebt es Fliegen und Musquiten in Menge.

Vom Ausgange des Juni bis in die Mitte des Octobers, gerade nach dem vielen Regen, der mit heftiger Hitze verbunden ist, giebt es viele Fieber. Bei den Reisfeldern und in den Indighütten, sind sie weit hartnäckiger. Seite 131 ꝛc. liefert er davon ein sehr gutes Detail.

Die Teiche mit süßem Wasser sind ungesund, aber nicht die Teiche mit Salzwasser. Uebrigens beweißt es die Gestalt und Gesichtsfarbe der Eingebornen hinlänglich, was für Krankheiten sie unterworfen sind.

Auf frischen Gewässern und auf dem Missisipi, findet man die Musquiten nicht in der Menge, als in den Thälern des Flusses, und besonders auf dem Meeresufer, wo sie ganz unerträglich sind. Im Gehölz, am Flusse Ohio hin, giebt es von ihnen einen ungeheuren Ueberfluß, so, daß man sie des Abends von dem Menschen, der Feuer anmacht, entfernen muß, denn sie würden ihn sonst blind machen.

Der Krampf ist in Florida schrecklich, besonders sind die Menschen damit behaftet, die Liqueurs trinken und im Freien schlafen.

Endlich spricht der Verfasser von dem Schiffbruch des M. Viaud und der Madam Lacouture, als einer gewissen Thatsache, der bei dem Ufer des Ahatachicola statt fand. Aber, sie haben daraus einen Roman gemacht. Die Eier, die sie fanden, waren nicht kalekutische Hühnereier, son-

dern die der Schildkröte. Er führt Personen an, die bei den beiden Schiffbrüchen Hülfe leisteten.

Die Wissenschaften verlieren dabei, daß man nicht dies Buch von Bernhard Romans, statt des von Bartram, übersetzt hat.

Zweiter Artikel.

Ueber die Geschichte von Neu-Hamsphire, von Belknap, Mitglied der philosophischen Gesellschaft zu Philadelphia:

und

über Vermonts Geschichte von Samuel Williams ꝛc.

§. 1.

Das Werk von Belknap, The hystory of Newhampshire betitelt, das noch nicht übersetzt ist, besteht aus drei Bänden in Octav, und ist zu Boston gedruckt. In den beiden ersten Bänden, hat der Verfasser keinen andern Zweck als die ge=

schichtlichen Begebenheiten der Colonie dieses Staats seit seinem ersten Entstehn, mitzutheilen. Das Gemälde, was er davon aufstellt, ist um so sonderbarer, da man in demselben den Ursprung einer Menge von Gebräuchen findet, die man damals durch zwingende, und ernstlich ausgeführte Gesetze bestimmte. Es schreiben sich von da Gewohnheiten her, die noch jetzt sich in mehrern charakteristischen Zügen, der nach Amerika gewanderten Engländer, finden. — Man findet darin den intoleranten Geist der ersten Colonisten, der in demselben auch durch Verordnungen die scharfen Formeln des geselligen Umgangs, sowohl zwischen Männern, als den beiden Geschlechtern, vorschreibt. Wie man vor seiner Verheirathung seine Liebeserklärung machen, wie man sich betragen muß, sowohl ausserhalb des Hauses, als in demselben, wie der Kopf, die Arme, die Augen gehalten werden müssen, wie man sprechen, gehn ꝛc. soll. Es kömmt eben daher der ceremoniöse Ton, das ernste und stille Air, die ganze Etiquette, die jetzt noch in Damengesellschaften in den vereinigten Staaten herrscht. Es war den Frauen verboten, die Arme, den Hals entblößt zu zeigen; die Ermel mußten zugebunden seyn, das Jäckchen reichte bis ans Kinn. Die Männer hatten ihre Haare

kurz verschnitten, um den Frauen nicht zu gleichen. Das Gesundheittrinken war verboten, als ob dies ein heidnischer Actus, wie bei den Götzenopfern wäre. Am Sonntage war das Arbeiten verboten. Wer dagegen handelte, wurde angezeigt und bestraft. Es herrschte also daselbst eine wahre Schreckensinquisition, und der Geist mußte alle die Gewohnheiten annehmen, die die Verfolgung veranlaßt, als das Schweigen, das Zurückhalten im Gespräch; die Verstellung, die Erklärung seiner Ideen und Plane, die Kraft des Willens unterdrücken, und sich endlich empören, wenn die Geduld riß. Als ein moralisches Werk geben die beiden ersten Bände, die so interessant sind, manchen Aufschluß, da der Verfasser bemüht gewesen ist, sichere Thatsachen zu sammlen. Aber viele andere Kleinigkeiten, fallen dem ins langweilige, dem sie unbekannt sind.

Der dritte Band enthält eine geordnete Schilderung des Klimas, des Bodens, der natürlichen und künstlichen Produkte der Schiffarth, des Handels, des Ackerbaues, und der ganzen Beschaffenheit des Landes. Diesen Band kann man mit dem von Jefferson über Virginien, vergleichen. Der eine, so wie der andere, sind so genaue und

belehrende Nachweisungen, über das Ganze der Länder, als sie einfache Privatleute nur immer liefern konnten. Besonders Jefferson, der sie 1782 öffentlich herausgab, hat das Verdienst, daß er die vorzüglichsten Schwierigkeiten überwand, indem er den ersten Plan einer damals noch ungewöhnlichen Arbeit, entwarf. Belknap, der 1792 den seinen bekannt machte, nachdem er zweiundzwanzig Jahr beobachtet hatte, ist deshalb lobenswerth, daß er die Fortschritte in den Wissenschaften benutzte. Sein Buch, (der dritte Band) der aus 480 Seiten besteht, mit großen Lettern und einem Anhang, kann enger zusammengezogen werden, da er Kleinigkeiten enthält, die für uns überflüssig sind. Es ist ein sehr philosophisches Werk.

§. 2.

Vermonts Geschichte von Samuel Williams besteht aus einem Octavband, der etwa 400. Seiten enthält, mit kleiner Schrift gedruckt, und einem Anhang über verschiedene Gegenstände, versehn. Nach einer methodischen Eintheilung, zerfällt das Werk in siebenzehn Kapitel. — Die Lage, Grenzen, Oberfläche, der Boden, die An-

sicht des Landes, die Gebirge, ihre Höhe, ihre Richtung, die Höhlen, die Quellen, Flüsse und Seen, das Clima und die Jahrszeiten, die vegetabilischen und animalischen Producte, sind die im den sechs ersten Kapiteln abgehandelten Gegenstände. Im siebenten und achten Kapitel wird von den Wilden, ihrem Charakter, ihrer Erziehung, ihrer moralischen und politischen Beschaffenheit, gehandelt. Der neunte, zehnte eilfte Band, giebt umständliche Nachrichten von der Bildung des Staats von Vermont, und dem Ursprung seiner ersten Colonisten. Die sechs andern Bände, unter dem Titel, Beschaffenheit des geselligen Lebens, schildert a.) die Verwendung der Zeit auf die Künste und den Handel b.) die Gewohnheiten und Gebräuche, Erziehung, Verheirathung, bürgerliches Leben c.) die Religion und die Wichtigkeit des Grundsatzes einer vollkommenen Gleichheit des Cultus. (Der Verfasser ist ein evangelischer Prediger.) d.) die Landesregierung e.) die Volkszahl f.) Die Freiheit, von der er sagt, sie sey nicht so wohl das Produkt der amerikanischen Regierungsverfassung; als der Beschaffenheit und der Lage des Volks.

Man findet an einigen Stellen, daß der Verfasser zu sehr ins Detail geht, und sich Erklä-

rungen und Abschweifungen erlaubt; aber das Buch enthält so viele nützliche und lehrreiche Beobachtungen, daß ich's zu denen rechne, die unter dem Volke der vereinigten Staaten vorzügliche physikalische Kenntnisse verbreitet haben. Ich würde es, so wie den dritten Band von Belknap, sobald mir's die Muse erlaubte, übersetzt und herausgegeben haben; aber, da diese Arbeit meine Kräfte übersteigt, erfahre ich zugleich, daß sich ein Mann derselben unterzogen hat, der eilen muß, das Publikum damit zu bereichern.

Dritter Artikel.

Galliopolis

oder

die Kolonie der Franzosen am Ohio.

Man kann die Gesellschaft von Scioto, in Paris noch nicht vergessen haben, die im Jahr 1790 mit vielem Geräusch einen Länderverkauf in dem schönsten Kanton der vereinigten Staaten, den Acker zu sechs Livre, eröffnete. Die häufig ausgetheilte Flugschrift derselben verhieß alles, was man unter ähnlichen Umständen gewöhnlich verspricht: ein köstliches und **gesundes** Klima; im Winter kaum Frost; — einen Fluß,

wegen seiner Vortrefflichkeit der schöne Fluß (1) genannt, der an wohlschmeckenden, großen Fischen reich ist. Herrliche Wälder, ein Baum der Zucker ausschwitzt, (der Zuckerahorn) ein Gesträuch, das als Licht zum Brennen dient (myrica cerifera;) — Großes Vogelwild im Ueberfluß, keine Wölfe, Füchse, Löwen und Tiger. Die größte Leichtigkeit, in dem Gehölz Thiere aller Art auf die Weide zu bringen. Schweine, von denen ein Paar, in drei Jahren 300 einzelne Stück hervorbringen. Von allen nur ersinnlichen Lasten der gewöhnlichen Staaten, frei ꝛc. Wahr ist's, daß die Austheiler so vieler Wohlthaten nichts davon erwähnten, daß diese vortrefflichen Wälder ein Haupthinderniß jeder Art von Kultur waren; daß man einen Baum nach dem andern niederschlagen, sie verbrennen, und das Land mit Müh und beträchtlichen Kosten reinigen mußte; daß man ein ganzes Jahr hindurch sich aus der Ferne her alle Lebensmittel zufahren lassen mußte; daß Jagd und Fischerei, dem, der gefrühstückt hat, Vergnügen gewähren, aber

---

(1) So nennen die Canadier und französischen Geographen den Ohio.

in einem öden, wilden Lande, ein sehr harter Frohndienst sind. Besonders führte man nicht an, daß in des herrlichen Landes Nähe, eine Art wilder Thiere wohnt, die ärger als Wölfe und Tyger sind, Menschen, die Wilde heißen, die damals mit den vereinigten Staaten im Kriege begriffen waren. Kurz, daß nach dem in Amerika üblichen Verkauf, der Acker nicht mehr als sechs, sieben Sols werth war; und daß kein Käufer des Landes mehr dafür bot. Aber, in Frankreich, in Paris hatte damals allgemein eine Art von ansteckendem Enthusiasmus und Leichtgläubigkeit die Menschen ergriffen, das aufgestellte Gemälde war zu lockend, die Unbequemlichkeiten lagen zu entfernt, als daß die Verführung nicht hätte wirken sollen. Rathgeber, das Beispiel von Leuten, die man für reich, und von der Lage der Dinge unterrichtet hielt, vollendeten die Ueberredung; in den Pariser Gesellschaften sprach man einzig von dem ländlichen und freien Leben, das man an den Ufern des Scioto führen könnte. Endlich bestätigte Brissots Reise, die er herausgab, die just in der Epoche von den vereinigten Staaten kam, diese Meinung. Die Kauflustigen vermehrten sich besonders in den mittlern, gesitteten Volksklassen, wo man immer das musterhafteste Verhalten fin-

det. — Einzelne Personen, ganze Familien verkauften ihre Grundstücke, und wähnten einen vortrefflichen Handel zu machen, wenn sie für sechs Franken einen Morgen Landes kauften, da er um Paris, wenn er gut war, wenigstens 5 bis 600 kostete. Nachdem der Handel geschlossen war, reiste jeder Eigenthümer nach Belieben ab, und schiffte sich im Laufe des Jahrs 1791 im Havre, in Bourdeaux, in Nantes, zu Rochelle ein. Das Pariser Publikum, das immer beschäftigt und zerstreut ist, hat von der Sache seitdem nicht wieder reden hören.

Nach meiner Ankunft in Philadelphia, wollte ich (im October 1795) Nachrichten von der Kolonie einziehn; aber ich konnte keine, die mich befriedigten, erhalten. — Man sagte mir nur ganz unbestimmt, daß diese Kolonie am Ohio, in den wilden Gegenden seyn müsse, und daß sie kein Glück gehabt hätte. Den folgenden Sommer reiste ich durch Virginien, und nachdem ich mich mehr als 120 franz. Meilen von Philadelphia entfernt hatte, und mich zu Blueridge bei Staunton befand, und mehr als 24 franz. Meilen durch ein bergigtes und fast wüstes Land gestrichen war, von Blue-ridge bis zur Gebirgskette von Ganley,

oder dem großen Laurell, und in einem Kanal 22 franz. Meilen auf dem großen Kanhaouahfluß gefahren war, der von Elk an noch öder wird, bis er in den Ohio fällt, befand ich mich den 9. Jul. 1796 in dem Dorfe Pointe-plaisante, das eine und eine halbe franz. Meile von Galliopolis liegt. Da erfuhr ich von dieser französischen Stadt bestimmtere Nachrichten. Die Begierde, meine Landsleute zu sehn, meine Muttersprache zu hören, die ich in einem durchaus englischen Lande fast verlernt hatte, machte, daß ich mich sogleich dahin begeben wollte. Der Hauptmann Lewis, ein Verwandter des General Wassington, erleichterte mir dies. Aber unterwegs, als sich der Tag neigte, und ich bedachte, daß ich Franzosen besuchen wollte, die in ihren Hoffnungen getäuscht waren, die sich über ihr Schicksal unglücklich fühlten, deren Eigenliebe einen so harten Stoß erhielt, die sich vielleicht in meiner Gegenwart gedemüthigt fühlten, die glaubten, daß ich ihnen zum Theil ihr Loos prophezeiht hatte, wurde meine Ungeduld durch diese Vorstellungen sehr gemildert. Die Nacht brach ein, als ich Galliopolis erreichte; nur zwei Reihen kleiner, weißer Häuser erblickte ich, die am Ohio lagen. Man führte mich in eine

Hütte von Baumstämmen, die man den Gasthof nennt.

Am Morgen war's meine erste Beschäftigung, das Locale näher kennen zu lernen. Der wilde Anblick desselben, das bleiche Gesicht, die magere Figur, das kranke und leidende Ansehn der Bewohner, machte auf mich einen unangenehmen Eindruck. Sie machten sich nichts aus meiner Unterhaltung. Ihre Häuser, ob sie gleich geweißt waren, waren weiter nichts als Hütten von Stämmen, die man mit fetter Erde verkittet und mit Schindeln gedeckt hatte, die daher gegen die Witterung wenig geschützt und feuchte sind. Das Dorf bildet ein längliches Viereck, besteht aus zwei Reihen in einer fortlaufenden Linie gebauter Häuser. In einigen Gärten, die mit Strauchwerk eingefaßt sind, stehn mittelmäßige Hülsenfrüchte, die nordwestlich an das Dorf stoßen. Hinter den Gärten und dem Schlagholz fließt ein ansehnlicher Bach, beinah in gleich weiter Richtung von dem Fluß, in den er sich ergießt, und bildet beinah aus dem, dem Dorfe gehörigen Lande, eine Insel. Dieser Bach ist bei einem niedern Wasserstand voll schwarzen Kothes, und tritt der Ohio aus, so fließt er zurück und bildet stinkende Sümpfe. Auf der südöstlichen Seite sieht man das

weite Bett des Ohio. Die Anhöhe nach Norden hin, die Thäler nach Osten und Westen, bieten dem Auge nichts, als einen Wald dar. Unter dem Dorfe behält der thonigte Boden Wasser zurück, und es entstehn daraus im Herbst ungesunde Sümpfe. Jährlich finden sich gegen das Ende des Julius Wechselfieber ein, die bis zum November dauren. Ich fand in der Kolonie keinen Menschen, der mich vorher gekannt hätte. Aber, da die Franzosen dem selten ihr Zutraun versagen, der sich gegen sie theilnehmend zeigt, so erhielt ich von drei oder vier Parisern folgenden Aufschluß: Etwa 500 Kolonisten, alle Künstler und Handwerker, oder Bürger, die gut gesittet waren, kamen in den Jahren 1791, 1792 in den Häfen vor Neu-York, Philadelphia und Baltimor an. Für die Ueberfahrt bezahlte jeder 5 bis 600 Livres. Ihre Reise zu Lande, sowohl in Frankreich als in den vereinigten Staaten, hatte ihnen wenigstens eben so viel gekostet. So zerstreut, ohne eine geschlossene Gesellschaft zu bilden, gingen sie nach unbestimmten Zurechtweisungen auf Pittsburg und den Ohio zu, wo das ihnen angewiesene Land lag. Nachdem sie viel Zeit und Kosten auf den Irrwegen verwandt hatten, kamen sie dahin, wo die Gesellschaft von Scioto Baraquen errichten

ließ. Kurz nachher spielte die Gesellschaft von Scioto gegen die von Ohio, einen Banquerot, die der Verkäufer und erste Eigenthümer der Länder war, und da man nun durch die Akten des Schuldners nicht mehr gebunden zu seyn glaubte, verweigerte man also den Franzosen das schon bezahlte Land. Es entstand ein wichtiger Prozeß, der für die Kolonisten um so nachtheiliger wurde, da ihr baares Geld zusammengeschmolzen war. Zu ihrem größten Unglück führten die vereinigten Staaten mit den Wilden Krieg, die diesen Theil des Landes streitig machten, und die, stolz darauf, daß sie die Armee des General Saint-Clair auf dem großen Miami (den 4. Nov. 1791) zerstreut hatten, die Kolonisten von Galliopolis in den Jahren 1792 bis 1793 einschlossen. Viere von ihnen wurden gehenkt, ein fünfter scalpirt, der die schreckliche Operation überlebte. Die Muthlosigkeit bemächtigte sich aller Kolonisten. Der größte Theil verließ die Besitzung und zerstreute sich, einige begaben sich in das bewohnte Land, andere nach Louisiana. Endlich, nach vier Jahren, wo sie Qualen und Streitigkeiten aller Art erfuhren, erhielten die Zurückgebliebenen von der Gesellschaft des Ohio einen Erdstrich von 912 Morgen Landes, für eine neue Summe von

1100 Piaster. — Diese Begünstigung verdanken die Kolonisten dem Wohlwollen eines der Mitglieder der Kompagnie, dem Sohn des General Puteam, der dem Ganzen einen noch weit wichtigern Dienst erzeigte, daß er das Anerbieten von 1200 Piaster von zwei Kolonisten ausschlug, die die Absicht hatten, sich das ganze Gebiet zuzueignen, und nach ihrem Gutdünken an ihre Unglücksgefährten dann um einen gewissen Preis loszulassen. Was für einen Namen soll man dem schändlichen Geitz geben, der sich nur durch das Unglück des Nächsten bereichert?.. Glücklicherweise wurde der Congreß im Jahre 1795 durch das Gefühl des Mitleids und der Billigkeit zugleich gerührt, und machte den armen, geplünderten Franzosen gegen Sandycrick über, ein Geschenk mit zwanzigtausend Morgen Landes. Diese Schenkungsakte verdient eine desto achtungsvollere Dankbarkeit, da das Jahr darauf wider die Regierungsverfassung und das französische Volk der Unwille des Gesetzkorps ausbrach, der, als sie den Kolonisten ertheilt wurde, schon viele Mitglieder desselben beherrschte.

Ein Jahr nach meiner Reise wurden alle Einrichtungen festgesetzt, die Industrie wurde mit einem Eifer betrieben, daß man den Verlust, den

sie in der langen, unglücklichen Zeit erlitt, bedauren muß. Aber, dennoch ist die Lage der Kolonisten nichts weniger, als angenehm. Jede Familie mußte sich allen den schweren Arbeiten unterziehn, die mit einem neuen Etablissement verbunden sind. Nur um den höchsten Preis arbeiten hier Taglöhner, deren Unentbehrlichkeit man da am besten einsieht, wo sie fehlen. Leuten, die in Paris in einem angenehmen Leben groß wuchsen, mußte es hart vorkommen, daß sie sich genöthigt sahen, zu säen, zu harken, Getraide zu mähn, Maisfelder zu bestellen, Taback, Melonen, unter einem Grade der Hitze von 24 bis 28 zu warten. Wahr ist's, die ganze Kultur hatte einen erwünschten Fortgang, es glückte sogar mit der Baumwolle. Das Pfund Dammhirschfleisch kostete einen Sol oder sechs Liards, das Brod zwei bis vier Sols. Das Geld ist äußerst rar. Der ausgepreßte Ahornsaft im Februar, verschaffte einigen Familien, die in dem Walde umherstreifen, an hundert Pfund groben Cassonadzucker. Auf den Inseln des Flusses findet man eine Art von niederem Weinstock, dessen Beere rund, roth und ziemlich süß sind, man glaubt, daß er von den Stöcken, die die Franzosen auf dem Fort Duquesne pflanzten, herrührt, dessen Saamen

durch die Leckerhaftigkeit der Bären zerstreut worden ist. Aber der Wein, den er giebt, unterscheidet sich wenig von den dem Lande eigenthümlichen Stöcken, die in dem Gehölz zu einer Höhe von sechszig Fuß wachsen, die nur eine schwarze Beere, die klein, hart und trocken ist, hervorbringen. Die Schweine sind ein vorzügliches Nahrungsmittel. Die Kolonisten haben sie von den Amerikanern so vortrefflich zuzubereiten gelernt, daß ich auf meiner letzten Reise einen ganzen Schinken verzehrt habe, den ich für gekocht hielt, der indeß nur roh und geräuchert war. Der magere Theil dieses Fleisches, das man nicht übersalzt, ist leicht zu verdauen, und in dem heißen Lande gesünder, als das Ochsenfleisch.

Dies ist die Lage der Kolonisten. Wie weit sind sie von dem Glück entfernt, das sie am Ohio zu finden sich träumten, was man ihnen so süß schilderte!!

Zweiter Artikel.

Von der Colonie Post-Vincennes (Poste Vincennes) am Missi-sipi und dem See Erie.

Nachdem ich den Ohio hinabgereist und durch Preston, Wassington, (1) Charleston, Cincinnatti den Hauptort des nordwestlichen Gebiets, ge-

(1) Mehr als sechszig verschiedene Oerter findet man in den vereinigten Staaten, die Wassington heißen. Ein Dutzend nennt man gewiß Charleston. Ueberhaupt ist das geographische Wortregister dieses Landes voller Wie-

kommen war, gelangte ich in Louisville an, es liegt dies von Galliopolis ohngefähr 350 franz. Meilen entfernt. Dieser ganze Zwischenraum, ist noch so wenig bewohnt, daß man mir kaum fünf Dörfer und acht Meyereyen, die noch im Entstehn sind, zeigen konnte. Louisville ist ein Ort in Kentokey, besteht etwa aus hundert Häusern, liegt zwei Meilen über dem Fall des Ohio; der nur etwas rasch ist, so daß man mich in einem Canot überfuhr. Seit acht Tagen wartete ich, daß eine Caravane von vier oder fünf berittenen Leuten zu Stande kommen sollte, ohne die man die 36 bis 40 Meilen durchs Gebüsch und auf Wiesen, gar nicht durchwandern kann, die so öde sind, daß man nicht einmal eine Hütte, um zu

---

holungen, die aus Namen die der Landessprache eigenthümlich sind, oder aus europäischen Namen bestehn. Es rührt dies daher, daß jeder engl. schottl. irl. Colonist, seinem neuen Aufenthalt den Namen seines Geburtsorts gab. Man kann mit Recht sagen, daß die vereinigten Staaten die zweite Edition von England sind; aber die Copie ist auf ein weit größeres Format, als das Original geschrieben.

übernachten, antrift. Nachdem wir mit forcirten Märschen drey Tage zurückgelegt hatten, erreichten wir den 2. August 1796 das Louisianische Dorf Poste-Vincennes, das am Ufer des Uuabache (Ouabache) liegt. Man sieht vor sich eine irreguläre, etwa drei Meilen lange, und über eine Meile breite Wiese, die von allen Seiten ein alter Wald einschließt, hie und da stehn einige Bäume, und eine große Menge schirmförmiger Pflanzen, die drei, vier Fuß hoch sind, auf derselben. Felder von Mais, Taback, Getraide, Gerste, ja Baumwollenstauden umringen das Dorf, das aus 50 Häusern besteht, deren Weiße, nach der langen Einförmigkeit des Waldes, einen heitern Anblick gewährt. Die Häuser stehn auf dem linken Ufer des Flusses Uubache, der etwa hundert Klafter breit ist, und in seinem Bette bei niederm Wasserstande, etwa zwanzig Fuß tiefer, als der Platz, auf dem das Dorf liegt, fließt. Hier findet man keine Dämme, wie am Ohio, das erhabene Ufer bildet von selbst einen Wasserdamm mit einer Abdachung, die um viele Fuß höher ist, als das Niveau der Wiese. Diese Abdachung ist das Werk der auf einander folgenden Ueberschwemmungen des Flusses. Jedes Haus, nach der guten canadischen Sitte, ist von jedem andern getrennt, von

seinem Hofe, Garten, und einer Verzäunung von Stacket, umringt. Mein Auge ergötzte sich an dem Anblick der Pfirsichbäume, die voller Früchte hingen. Mit Widerwillen sah ich den verhaßten Stechapfel (stramonium) an, der von Galliopolis und weiter hinauf, allgemein in bewohnten Gegenden in Ueberfluß wächst. Nah am Dorfe ist eine feste Wand von spitzen Pfählen, die sechs Fuß hoch sind, ein acht Fuß breiter Graben hinter diesen; das nennt man ein Fort, und wirklich ist dies hinreichend, sich gegen eine Anzahl Wilde zu vertheidigen.

Ich war einem der vornehmsten Eigenthümer, einem gebornen Holländer, empfohlen, der gut französisch sprach. Sechs Tage hindurch wurde ich als Gast in seinem Hause aufs beste behandelt. Den andern Morgen nach meiner Ankunft hielten die Dorfrichter Gerichtstag. Ich verfügte mich dahin, um über die physische und moralische Beschaffenheit der versammelten Bewohner, Beobachtungen anzustellen. Bei meinem Eintritt in die Gerichtsstube, fiel mir's auf, daß die Partheien in zwei Menschenracen getheilt waren, die sich in Absicht des Gesichts und der Beschaffenheit ihres Körpers, von einander durchaus unterschieden.

Der eine Theil von ihnen hatte blondes, oder kastanienfarbenes Haar, ein blühendes Gesicht, einen starken und fleischigten Körper, der Gesundheit und Wohlbefinden ankündigte, der andere hingegen ein sehr mageres Gesicht, eine bleiche, fahlbräunliche Haut, einen, wie von Fasten ausgetrockneten Körper, und ihre Kleidung zeigte von Armuth. Bald merkte ich's, daß diese letztern französische Kolonisten waren, die sich seit sechszig Jahren hier angesiedelt hatten. Die erstern waren amerikanische Kolonisten, die seit etwa vier, fünf Jahren sich hier Land gekauft hatten, das sie bearbeiteten. Die Franzosen, drei, viere ausgenommen, verstanden die englische Sprache nicht, die Amerikaner verstanden dagegen fast alle das Französische nicht. Da ich seit einem Jahr so viel Englisch gelernt habe, um mich mit ihnen zu unterhalten, so hatte ich während meines Aufenthalts den Vortheil, daß ich Nachrichten von beiden Theilen einziehen konnte. (Auszug aus meinem Tagebuch.)

Voll Traurigkeit erzählten mir die Franzosen, daß seit einigen Jahren, und besonders seit dem letzten Kriege mit den Wilden 1788, das Schick-

sal sie mit Unglücksfällen und manchem Verlust überhäuft habe. Vorher, und seit dem Frieden 1763, in dem Zeitraum, wo Canada an England überging, und Spanien Louisiana erhielt, hätten sie unter dem Schutz dieser letzten Macht sich äusserst wohl befunden. Fast sich selbst überlassen, im Schooße der Einöden, an sechszig Meilen von dem nächsten Posten am Missi-sipi entfernt, wären sie von Abgaben frei gewesen, und hätten mit den Wilden in Frieden gelebt. Sie beschäftigten sich mit der Jagd, Fischerei, handelten mit Pelzwaaren, bauten Korn und Hülsenfrüchte, so viel ihre Familien bedurften. Mehrere unter ihnen hätten sich mit den Töchtern der Wilden verheirathet, und diese Verbindungen befestigten die Freundschaft mit denen sie umgebenden Stämmen. In Poste wohnten an dreihundert Einwohner. Während des Kriegs um die Unabhängigkeit, habe sie die glückliche Entfernung, in der sie von dem Schauplatz desselben lebten, lange Zeit geschützt, daß sie nicht in denselben verwickelt wurden. Aber gegen das Jahr 1782 habe ein kentukeyscher Offizier aus guten oder bösen Beweggründen, auf sie ein kleines Korps zu marschieren lassen, sie wären geplündert worden, und hätten ihr Vieh,

ihren vorzüglichsten Reichthum, verloren. Der Vertrag von 1783 verband ihre Kolonie mit den vereinigten Staaten, und unter dieser Regierung fiengen sie an, ihren Verlust wieder zu ersetzen. Zum Unglück wurden 1788 die Feindseligkeiten unter den Wilden und den Amerikanern erklärt. Die Wahl unter beiden Feinden, war schwer. Pflicht und Klugheit machte, daß sie auf die Seite der Amerikaner traten. Die Wilden fiengen mit ihnen einen um so grausamern Krieg an, da sie sich in der Freundschaft der Kolonisten betrogen hatten, und gereitzt waren. Das Vieh wurde getödtet, das Dorf belagert. Militärische Rekrutirungen vollendeten das Unglück. Im Jahr 1792 gab der vom Mitleid gerührte Kongreß, jedem zinsbaren Eigenthümer hundert Morgen, und jedem Soldaten hundert Morgen mehr. Aber nur für die amerikanischen Familien war die Schenkung vortheilhaft. Die Kolonisten, die sich mehr auf die Jagd, als auf den Ackerbau legten, verkauften die Schenkung, jeder für weniger als zweihundert Livres, an die Amerikaner, diese erkauften sie mit Leinewand und andern Waaren. Diese Aecker, die so fruchtbar sind, wurden im

Jahr 1796 der Morgen für zwei Dollars verkauft, (die ganze Summe beträgt, statt der 200, 2000 Livres.) Jetzt, ich wage es zu gestehn, kosten sie sicher 10000. So besitzen die *armen* Kolonisten nun nichts weiter, als ihre Gärten, etwas unfruchtbares Land, das sich schwer behandeln läßt, und um ihre fehlenden Bedürfnisse zu befriedigen, haben sie weiter nichts, als Früchte, Hülsenfrüchte, Artoffeln, Mais und selten Wildfleisch. Zu verwundern ist's also nicht, daß sie so mager, wie die Araber geworden sind. — Sie schrien, daß sie hintergangen, betrogen würden, und besonders beklagten sie sich darüber, daß sie in Prozeßsachen nach amerikanischen Gesetzen, die sie nicht verstünden, gerichtet würden. Bei den fünf Richtern, worunter zwei französische sind, die die Gesetze und die Sprache nur mittelmäßig verstehn, ist es ihnen unmöglich, das Gleichgewicht zu halten. Alle die Vorwürfe weisen die Amerikaner damit zurück, daß sie die Kolonisten unwissend nennen, und sie einer schlechten Industrie und der indianischen Indolenz beschuldigen. Wahr ist's, die Unwissenheit ist in jedem Fache äußerst groß. Vor der französischen Revolution, ehe der Abbe R... dahin verschlagen wurde, war in dem

Dorfe nie eine Schule. Ich fand ihn da als Missionair, es ist ein gesitteter, unterrichteter, wohlerzogener und sehr toleranter Mann. Von dreißig Franzosen sind kaum sechs, die lesen und schreiben können, da im Gegentheil von hundert Amerikanern, es sey Mann oder Frau, nur wenige sind, die sich nicht aufs Lesen und Schreiben verstehn. Die Sprache dieser Franzosen ist nicht, wie man mir gesagt hatte, eine Bauersprache, wohl aber mit vielen Ausdrücken und Redensarten der gemeinen Soldaten vermischt. Es kann dies nicht anders seyn. Alle diese Posten wurden Anfangs größtentheils von Soldaten gegründet und bewohnt. Das Regiment von Carignon war der Stamm von Canada. Ich wünschte die Zeit der Gründung und die Urgeschichte von Poste-Vincennes zu erfahren, aber kaum konnte ich durch mündliche Nachrichten so viel herausbringen, daß 1757 ein Krieg da war, obgleich noch Greise sich fanden, die vor demselben lebten. Vermuthlich entstand die Kolonie gegen das Jahr 1735.

Die Amerikaner bestätigten mir von ihrer Seite den größten Theil dieser Erzählungen. Aber sie betrachteten die Begebenheiten unter einem an-

dern Gesichtspunkt. Wenn die Canadier (1), sagten sie zu mir, sich in einer traurigen Lage befinden, so liegt die Schuld davon nicht an uns, sondern an ihnen selbst und an ihrer Gerichtsverfassung, der müssen sie Vorwürfe machen. Wahr ists, es sind gute, gastfreie, gesellige Leute; aber sie sind so unwissend und so faul, wie Halbwilde. Von häuslichen, bürgerlichen, politischen Verhältnissen, haben sie keinen Begriff. Ihre Weiber können nicht nähen, stricken, noch buttern. Sie verschwenden ihre Zeit mit Besuchen, plaudern, und lassen ihr Haus im Schmutz und Unordnung. Die Männer finden ihr Vergnügen an der Jagd, Fischerei; machen weite Reisen und führen ein zerstreutes Leben. Sie sorgen nicht, wie wir, für Vorrath von einer Jahrszeit zur andern. Sie verstehn das Schweinefleisch weder einzusalzen, noch zu räuchern, eben so auch den Damhirsch; sie brauen kein Bier, machen kein Sauerkraut ein, distilliren nicht Getraide und Pfirsichen, für einen Anbauer sind das die Hauptsachen. Haben sie ei-

---

(1) Diesen Namen geben die Amerikaner allen französischen Einwohnern, die auf ihrer Grenze von Westen bis Norden wohnen.

nige schlechte Waaren, so wollen sie, um sich durch die Kleinigkeit schadlos zu halten, sie viel theurer, als wir, verkaufen, die wir sie in Ueberfluß haben. Alle ihr Geld verschwenden sie mit dem Ankauf von Spielsachen, Nichtswürdigkeiten, und mit Liebeshändeln, die sie mit den Wilden treiben, wo es eine Art von Mädchen giebt, die weit coquetter und liederlicher sind, als die Weißen. Ihre Zeit verlieren sie mit Gesprächen, mit Erzählen von unbedeutenden Abentheuern, die gar kein Ende nehmen (1) Daß sie so oft nach der Stadt gehn, um ihre Freunde zu besuchen. Als sie durch den Frieden von 1783 Bürger der vereinigten Staaten wurden, da sie vorher Unterthanen des Königs von Spanien waren, ging ihre erste Bitte dahin; daß sie einen Aufseher (Officier commandant) haben wollten, und es war ihnen fast unbegreiflich was eine Municipalverwaltung sey, die sie selbst, in ihrem Schooße, wählten. Jetzt

(1) Das ist Neu-Orleans, das 500 Meilen jenseit des Flusses liegt. Man sagt hier von einem Menschen, der nach Neu-Orleans geht er geht nach der Stadt, als ob man in der Vorstadt wohnte.

giebts unter ihnen keinen, der dem Posten vorstehn kann. Unsere Sprache wollen sie nicht lernen; und wir, die wir die Herrn des Landes sind, glauben uns nicht verpflichtet, sie einem Haufen zu lehren, der uns vielleicht Morgen verläßt, und wohl daran thut, um nach Louisiana zu gehn; denn, bei ihrer wenigen Industrie, ists ihnen unmöglich, uns das Gleichgewicht zu halten.

Nach den Erzählungen der Amerikaner und Canadier, findet eben das bei den illinoisischen Etablissemants ꝛc. statt. Muthlosigkeit, Apathie, Elend, herrscht in gleichem Grade bei den französischen Colonisten von Kaskaskias, Cahokias, St. Louis ꝛc die Art der Regierungsform, ist zum Theil daran schuld, so wie die Oberherrschaft, die erst französisch, dann spanisch und durchaus militairisch war. Der commandirende Offizier, ist ein wahrer Aga, der giebt, verkauft, und raubt die Privilegien, die die erhalten, die kommen, die gehn müssen, der Lebensmittel aufkauft und damit wuchert. Es herrscht da keine Freiheit, kein Handel, kein Eigenthum, zwei drei Häuser ausgenommen, die reich sind, sind alle übrigen Bewohner dürftig und arm. Es ist dies eine türkische Regierung, wo der Degen in der Näh ist.

Den jetzigen Spaniern muß ich ich die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß ihre Regierungsverfassung nicht blutig ist, wie vor diesem.

Auf der andern Seite sind die Gewohnheiten und Sitten der ersten Colonisten, die Haupt und Grundursache, von dem Nichtgelingen ihres Unternehmens und ihres Ruins. Diese Colonisten die entweder Soldaten waren, oder es durch die Kriege mit ihren Nachbarn werden mußten, wurden ganz natürlich dahin gebracht, daß sie einem unruhigen, zerstreuten, indolenten, müßigen Leben, wie die Wilden, sich ergaben, anstatt die von England stammenden Amerikaner eine sitzende, thätige, ausdauernde, arbeitsame Lebensart führen. Da diese in den letzten Jahren, von der linken Seite des Missi-sipi, in die illonesischen Etablissements kommen konnten, die ihnen gehörten, so hat sich ihre Industrie so ausgebreitet, daß sie in fünf, sechs Jahren die Besitzer und Eigenthümer der meisten Dörfer geworden sind. Die ältern Colonisten haben ihnen in der Noth um einen geringen Preis, wie es bei Poste-Vincennes der Fall war, ihre Besitzungen, die ihnen nichts einbrachten, verkauft. Im Jahre 1796 gehörte fast das ganze Dorf Kaskaskias einzig dem Hause

E... an, und das Haus V... besaß damals 60000 Morgen vortrefliche Aecker. Auf der rechten Seite des Missi-sipi, haben sich einige Amerikaner mit den reichsten Häusern des Landes verbunden, und dadurch schon sind sie die Kaufleute und vorzüglichsten Eigenthümer geworden. Die spanische Regierung, um ihrem Gebiete den Vorzug zu verschaffen, ergriff das Mittel, sie den Englisch-amerikanern, die sich naturalisirten, zuzugestehn, diese übertrafen im Handel, Ackerbau, an Industrie und Thätigkeit, die französischen Colonisten, die sich nach und nach vor ihnen zurückzogen, und nach Canada oder Nieder-Louisiana *wanderten.* Zwei von meinen Reisegefährten auf dem Wege nach Kentokey gingen nach Missouri, um sich daselbst niederzulassen. Sie sagten zu mir: daß sich schon mehr als 800 Amerikaner daselbst angesiedelt hätten, und wenn man fortführe, Ländereien zu veräußern; so würden in drei Jahren 5000 Familien von Kentokey auswandern, wo der Acker sehr theuer geworden ist, und wo man seines Eigenthums wegen, immer in viele Klagesachen verwickelt wird.

Ich wollte mit ihnen bis St. Louis gehn, das von Post-Vincennes 70 franz. Meilen ent-

fernt liegt; aber verschiedene Hindernisse hielten mich zurück. Mehrere Thatsachen, die viele Augenzeugen bestätigten, setzte ich auf, die in demselben Jahre, und vier Jahre vorher, diese Gegenden besucht hatten. Nach diesen Nachrichten braucht man, um von Post-Vincennes bis Kas zu Fuß zu kommen, 43 Stunden. Das Land, vom Umbrafluß aus, bis drei Meilen nach Post, besteht nicht mehr aus einem ununterbrochenen Walde, es gleicht einer tartarischen Wiese, an einigen Stellen findet sich kleines Gebüsch, es ist eben, nackend, windig, und im Winter kalt. Es ist mit hohen und starken Pflanzen bedeckt, die die Lenden des Reuters auf dem schmalen Fußsteig, auf den man reitet, so zerstoßen, daß man, wenn man hingeht, und zurückkömmt, Stiefeln tragen muß. Wasser giebts daselbst wenig, und man kann sich leicht verirren, wie's einem von meinen Reisegefährten gegangen war, der drei Jahre vorher, siebenzehn Tage umhergeirrt war. Stürme, Regengüsse, Fliegen, Roßbremen, sind im Sommer die größte Last. Vor fünf Jahren konnte man nicht über die Wiese hingehn, ohne vier, fünfhundert Büffel in Heerden zu sehn. Jetzt sind sie verschwunden, sie sind über den Missi-sipi geschwommen, da sie durch die Jäger, und besonders

durch die Glocken der amerikanischen Kuh, beunruhigt wurden. Am äußersten Ende der Wiesen, in der Nähe des Missi-sipi, liegt das Dorf Kas, in einem äußerst heißen Thale. Es ist so zerstört, daß nicht mehr als zwölf canadische Familien daselbst wohnen. Der Hauptmann Bouquet zählte daselbst im Jahre 1764 vierhundert Köpfe. Gegenüber, auf dem andern Ufer des Flusses, lag ehedem St. Genoveva, ein großes, wegen der Salzquelle berühmtes Dorf. Der Missisipi hat es durch seine Ueberschwemmungen ganz der Erde gleich gemacht. Die Einwohner haben sich zwei Meilen von da, auf Anhöhen zurückgezogen, *wo* sie in Häusern mit hölzernen Wänden, jeder auf seinem Acker, leben. Fünf franz. Meilen über Kas auf derselben Seite, lag das Fort Chartres, mit außerordentlicher Pracht, aus Steinen gebaut, aber der schreckliche Fluß hat es ganz zerstört. Schon arbeitet er an der Vernichtung einer Bastion von Neu-Madrid, einer Niederlassung, die sich 1791 bildete, der Mündung des Ohio gegenüber, hundert Klafter vom Missi-sipi, er hat den Grund auf eine Art unterwühlt, daß beim ersten Regen ein großer Theil einstürzen wird. Dieser große und köstliche Missi-sipi, der von B... so erhoben wird, ist ein sehr böser Nachbar, er reißt

Land ab, bildet Inseln, zerstört sie, entwurzelt Bäume, führt sie mit sich fort. Er ändert seinen Lauf der Hindernisse ungeachtet, die er sich selbst entgegenstellt, und zeigt sich in weiter Entfernung da, wo man ihn nie zu sehn geglaubt hätte. Er gleicht in vieler Hinsicht den großen Dienern der Natur, den Vulkanen, Stürmen rc. die allerdings bewundernswürdig sind, die man aber, wie's die Klugheit räth, nur in der Ferne bewundern muß. Sein warmes und feuchtes Wasser bringt im Sommer und Herbst viele Fieber hervor. Diese finden sich z. E. in dem Dorfe Felsenwiese (Prairie du Rocher) ein, wo man zehn Familien zählt, und in Cahokias, oder Caho. Auf der rechten Seite des Flusses, gegen Caho über, liegt St. Louis oder Pancore, eine Stadt, oder ein Flecken von 70 Häusern, es hat ein schönes, aber unnützes steinernes Fort, dessen Oberfläche zwei Morgen enthält. Es wohnen da fünf, sechs reiche Familien, mehr als 500 Weiße, die arm, indolent sind, und am Fieber leiden. Diese Familien behandeln sie mit Milde. Die spanischen Gesetze, die die Schwarzen in Louisiana betreffen, sind äusserst milde. Dennoch entstand in Nieder-Louisiana 1791 durch die Afrikaner ein Aufstand. Dieser Aufstand machte, als man in dem Hoch-

Louisiana erfuhr, daß man alle eingeschriebene Weiße hatte mit Waffen versehen lassen, daß ihre bestimmte Anzahl sich bis auf 500 Köpfe belief. Der Hauptmann Sargent, Generalsekretair des nordwestlichen Gebiets, ein sehr kluger Mann, der die Niederlassungen auf der linken Seite des Flusses besuchte, die die illinesischen heißen, hat mir versichert, daß die Totalsumme der Franzosen nicht mehr als 150 Familien betrüge.

Diese Erzählungen, ich gesteh es, unterscheiden sich sehr von denen, die man in der *letzten* Zeit zu Paris verbreitete, wo man dies Land *als* ein blühendes Reich schilderte. Sie wurden mir von mehrern Augenzeugen mitgetheilt, die weder durch Länderspeculation, noch einträgliche Aemter geblendet wurden. Ich theilte sie unpartheiisch mit, wie ichs von Egypten und Syrien that, ohne verhindern zu wollen, daß man sich selbst von der Wahrheit überzeugt. Aber ich bin meiner Sache zu gewiß, als daß ich meine Meinung in einem Punkte ändern sollte.

Der allgemeine Verfall der französischen Niederlassungen auf den Grenzen von Louisiana und Canada, mit dem eben so allgemeinen Wachsthum

der Englischamerikaner verglichen, war für mich oft ein Gegenstand des Nachdenkens, um die Ursachen eines so verschiedenen Ausgangs, bei der ähnlichen Beschaffenheit des Bodens und Klimas, zu entdecken. Glauben, wie's bei einigen Personen der Fall ist, daß die Franzosen das Klima nicht so gut aushalten, das ist ein Ausweg, die Sache zu erklären, den ich nicht zulassen kann. Die Erfahrung hat alle Offiziers und Aerzte der Rochambeauschen Armee überzeugt, daß das französische Temperament weit besser der Kälte und Hitze, den Abwechslungen und Strapazen widersteht, als das der Englischamerikaner. Es scheint, daß unsere Fiber mehr Elasticität und Leben, als die ihre hat, und das Gleichgewicht neigt sich noch auf unsere Seite, da die Amerikaner, wie ich angeführt habe, nicht die beste Diät halten, da sie auf hitzige Getränke fast eben so erpicht sind, als die Wilden. Bei der Expedition des General Wayne und bei andern Gelegenheiten, hat man bemerkt, daß die, die sich an geistige Getränke gewöhnt haben, weit eher krank werden, als die Wassertrinker. Von den Wilden weiß man's ja, daß der Brantwein ihre Race weit sicherer vertilgt, als der Krieg und die Pocken.

Indem ich einen solchen, sehr wichtigen Gegenstand auseinanderzusetzen suche, so kömmt es mir so vor, daß die wahren Gründe des verschiedenen Ausgangs der franz. und amerik. Niederlassungen, sich in der Verschiedenheit der Ausfüllung und Anwendung der Zeit, finden. Ich spreche hier von Gewohnheiten und dem Nationalcharakter. Diese Gewohnheiten, dieser Charakter werden durch die häusliche Erziehung und die Art der Regierungsform veranlaßt. Beides wirkt weit mächtiger, als das Temperament. Einige Züge des täglichen Lebens, was die Kolonisten beider Völker führen, mit einander verglichen, *werden* die Wahrheit dieser Behauptung in ein noch helleres Licht stellen.

Der Kolonist von englischem oder deutschem Blute, ist von Natur kalt und phlegmatisch, und überlegt bei ruhigem Nachdenken einen festen Plan; ohne Feuer, aber auch ohne nachzulassen, denkt er über alles nach, was seiner Erhaltung oder seiner Vervollkommnung beförderlich seyn kann. Wenn er, was ihm einige Reisende zum Vorwurf gemacht haben, sich der Faulheit ergiebt, so ist's nur dann der Fall, wenn ihm sein Projekt gelungen ist.

Die Franzosen im Gegentheil, besitzen eine heftige, unruhige Thätigkeit, unternehmen alles mit Leidenschaft und Feuer, ohne vorher überlegt zu haben, was die Ausführung des Plans für Kosten verursachen, und welche Hindernisse sich demselben entgegenstellen werden. Weit sinnreicher vielleicht verspotten sie den deutschen oder amerikanischen Nebenbuhler, wegen seiner Langsamkeit, die sie mit der der Ochsen vergleichen, aber der Deutsche oder Engländer antwortet ihnen mit seinem kalten, gesunden Verstande, daß sich zur Arbeit die Geduld der Ochsen weit besser paßt, als die Schnelligkeit eines springenden, muthigen Renners. In der That, es ist nicht selten der Fall, daß der Franzose, nachdem er etwas angefangen und wieder zerstört hat, nach seinen Verbesserungen und Abänderungen, nachdem er seinen Geist mit Wünschen und der Furcht folterte, damit aufhört, daß ihm der ganze Plan anekelt, und er ihn fahren läßt.

Der amerikanische Kolonist, der langsam ist, und wenig Worte macht, steht eben nicht sehr früh auf, aber ist er einmal aufgestanden, so beschäftigt er sich den ganzen Tag hindurch mit nütz-

lichen Arbeiten. Nach dem Frühstücke giebt er der Frau ganz kalt seine Befehle, die sie mit einer gewissen Furchtsamkeit und Kälte annimmt, und die sie, ohne sie zu tadeln, befolgt. Ist die Witterung gut, so geht er an die Arbeit, haut Bäume, macht Zäune 2c., ist die Witterung schlecht, so beschäftigt er sich im Hause, in der Scheure, in den Ställen, bessert Thüren, Fenster, Schlösser, schlägt Nägel ein, macht Tische, Stühle, und beschäftigt sich ohne Unterlaß damit, seine Wohnung in einen sichern, bequemen und reinlichen Zustand zu setzen. — Bei diesen Einrichtungen wird er, wenn sich die Gelegenheit darbietet, sein Gut verkaufen, um zehn, zwanzig französische Meilen ins Holz von der Grenze entfernt, zu gehn, und sich eine neue Niederlassung zuzubereiten. Jahre bringt er da hin, um Bäume niederzuhauen, sich fürs erste eine Hütte zu machen, dann einen Stall, dann eine Scheure zu bauen, er bearbeitet dann den Boden, säet 2c. Seine Frau, die so ernst und geduldig wie er ist, steht ihm bei. Oft verfließen sechs Monat, wo sie kein fremdes Gesicht sehn, aber, nach vier, fünf Jahren haben sie einen Erdstrich errungen, von dem ihre Familie ihren Unterhalt zieht.

Der französische Kolonist steht dagegen früh auf, und thut weiter nichts, als daß er sich damit brüstet. Er berathschlagt mit seiner Frau, was er thun will, er benutzt ihren Rath. Ein Wunder wär's, wenn sie immer einerlei Meinung wären. Die Frau macht Bemerkungen, tadelt, widerspricht, der Mann besteht auf seinem Kopf, oder giebt nach, ärgert sich, oder verliert den Muth. Das Haus wird ihm zur Last, er nimmt seine Flinte, geht auf die Jagd, oder unternimmt eine Reise, oder plaudert mit seinen Nachbarn. Ist er zu Hause, so bringt er die Zeit damit zu, daß er bei guter Laune scherzt, oder auch zankt und brummt. Die Nachbarn geben Visiten, oder nehmen dergleichen an. Das Besuchen und Plaudern ist bei den Franzosen so zur herrschenden Gewohnheit geworden, daß man auf der ganzen Grenze von Louisiana oder Canada, keinen Kolonisten von dieser Nation wird anführen können, der weit von dem andern entfernt wohnte. Als ich an mehrern Orten fragte: wie weit der entfernteste Kolonist von hier wohnte, erhielt ich die Antwort: er wohnt in der Wüste, bei den Bären, eine Meile von hier, und hat keinen Menschen, mit dem er plaudern kann.

Dieser Zug ist der charakteristischste und unterscheidenste der beiden Nationen. Je mehr ich darüber nachdenke, je mehr werde ich davon überzeugt, daß das häusliche Schweigen der Amerikaner, was auch den Engländern, Holländern und andern nordischen Völkern eigen ist, eine von den Hauptursachen ihrer Industrie und Thätigkeit ist, daß sie im Ackerbau, im Handel und in den Künsten Fortschritte machen. Bei diesem Schweigen sammlen sie ihre Gedanken, und haben Muße, sie mit einander zu verbinden, genaue Berechnungen von ihren Ausgaben und Einnahmen anzustellen. Sie erlangen eine gewisse Deutlichkeit im Denken, und folglich auch im Ausdruck, das Resultat davon ist, mehrere Bestimmtheit und mehr Gewicht in der Art, sich außer dem Hause und in demselben zu benehmen. Der Franzose im Gegentheil, stößt durch das viele Sprechen und das ewige Geschwätz im Hause, seine Ideen heraus, stellt sie dem Widerspruch blos, erregt um sich her weibliche Klatschereien, stiftet Zwistigkeiten und Zänkereien unter den Nachbarn, und das Ende vom Liede ist, daß er seine Zeit auf eine für sich selbst und seine Familie unnütze Art, verschwendet hat. Man glaubt, daß die Genauigkeiten in Dingen, mit denen ich mich bisher beschäftigte, Kleinigkeiten

sind; aber sie betreffen die Anwendung der Zeit, und die Zeit, wie Franklin sagt, ist der Stoff, aus dem wir das Leben bereiten. Diese moralische und physische Zerstreuung muß besonders dahin wirken, daß der Geist nie tief in die Gegenstände eindringt. Als ich mehreremal die Canadier an der Grenze fragte: wie weit die Oerter von einander entfernt wären ꝛc., so fand ich im Allgemeinen, daß sie mir keine bestimmte Antwort darüber geben konnten. Sie nehmen Eindrücke auf, ohne darüber nachzudenken. Eine etwas zusammengesetzte Rechnung können sie gar nicht machen. Von hier, sagten sie zu mir, bis zu dem Ort, ist so weit, daß man eine oder zwei Pfeifen Taback rauchen kann, man kann zwischen Sonnen Auf- oder Niedergang daselbst ankommen, oder nicht ꝛc. Es giebt keinen amerikanischen Kolonisten, der nicht mit Bestimmtheit die Meilen- oder Stundenzahl angeben könnte. Er mißt die Größe nach Schuhen, die Last nach Pfunden oder Galonen, er versteht sich aufs Rechnen. Welch einen wichtigen Einfluß haben diese praktischen Kenntnisse auf alle Verrichtungen im gemeinen Leben!

Man könnte sagen, wie ichs oft genug gehört habe, daß dieses Bedürfniß der Unterhaltung

und des Plauderns, die Wirkung der Lebhaftigkeit des Blutes ist, und der sich hervordrängenden Heiterkeit des Temperaments und des Geistes. Urtheile ich darüber nach meiner eigenen Erfahrung, so ist es vielmehr das possenhafte Produkt der Gewohnheit und Meinung. Ich gieng nach der Türkei wie ein französischer Plauderer, und kehrte nach drei Jahren so schweigend, wie ein Muselmann, zurück. Nach meiner Rückkehr nahm ich in Frankreich die Gewohnheiten meines Geburtslandes wieder an. Kaum hatte ich einige Monate in den vereinigten Staaten *gelebt*, so nahm ich abermals das amerikanische *Schweigen* wieder an, das mich, seit ich mich wieder in Frankreich befinde, verlassen hat. Ich habe die Bemerkung gemacht, daß diese nationellen Gewohnheiten um so mächtiger und unterjochender sind, wenn sie sich auf die Vorurtheile der Eigenliebe und des guten geselligen Tons gründen. Das viele Sprechen ist bei den Türken und Amerikanern eine Eigenschaft der niedern Volksklasse, und ein Beweis von schlechter Erziehung. Bei den Franzosen deutet es Trotz und Stolz an. Das Unterhalten beweißt Geist und Lebensart, man besitzt weder diese noch jenen, wenn man den Faden des Gesprächs fallen läßt.

Ein Vorurtheil der Art ist's, das von der Erziehung und dem Wahn entsteht, daß die Franzosen die Willfährigkeit der Amerikaner, mit der sie ihr Geburtsland, oder ihr erworbenes und durch ihre Sorgfalt verbessertes Eigenthum verlassen, um sich an einem andern Orte niederzulassen, als unmoralisch tadeln. Wie kann das Immoralität beweisen, wenn man da nicht bleibt, wo's einem nicht mehr gefällt. Spürt man dieser Idee bis auf den Grund nach, so entdeckt man, daß sie durch Gesetze erfunden, und durch die Regierungen eines Volks, das anfänglich leibeigen war, unterhalten wurde. Durch Vorurtheile, die Menschen an ihren Boden fesseln, dies war zu allen Zeiten der versteckte oder offenbare Zweck einer unterdrükkenden Staatskunst, die ihre Beute zu verlieren fürchtete.

Fünfter Artikel.

Allgemeine Beobachtungen über die indianischen Wilden (1) des nördlichen Amerika, nebst einem Wörterbuche, die Sprache der Miamis, eines Stammes am Uuabache wohnend, betreffend.

Mein Aufenthalt zu Post-Vincennes, verschaffte mir die Gelegenheit, mehrere Wilde zu

(1) Wie die Engländer, bezeichnen auch die Amerikaner die Wilden mit dem Namen Indianer, den sie beinah wie Eingeborne (indigène) aussprechen. Es würde passender

beobachten, die ich daselbst versammlet fand, um den Erwerb ihrer rothen Jagd (1) zu verkaufen. Ihre Zahl berechnete man auf 4 bis 500 Köpfe von jedem Alter, Geschlecht, von verschiedenen Nationen oder Stämmen, als den Ouyas, den Peourias, den Sakis, den Piankichas, den Miamis &c. Alle diese Völkerschaften wohnen in den höhern Gegenden des Uubache. Es war dies das erstemal, daß ich diese Menschenrace mit Muße betrachten konnte, ihr Anblick war für mich ein neues und sonderbares Schauspiel. Man denke sich beinah nackende Leiber, die durch die Sonnenstrahlen und die Luft eine bronzene Farbe erhal-

---

seyn, sich des letztern Ausdrucks zu bedienen. Es ist sonderbar, daß man die Bewohner am Indus, dann die am Amazonenfluß, und zuletzt alle Amerikaner so nannte. Die Benennung entstand durch den Verdruß eines der ersten portugiesischen Schiffer, der nach Indien wollte, sich zu weit nach Westen verirrte und nach Brasilien kam, das er, um sich zu trösten, das westliche Indien nannte.

(1) Rothes Fell nennen die Wilden das vom Dammhirsch. Die Jagd dieses Hirsches fällt in die Monate Juli und August.

ten haben, die vom Fett und Rauch glänzen. Der Kopf unbedeckt, mit grobem, schwarzen Haar, das platt, gerade und dicht aufliegt. Das Gesicht schwarz, blau, roth gefärbt, mit runden, viereckigten, rautenförmigen Figuren. Ein durchbohrtes Nasenloch, um einen großen Ring von Kupfer oder Silber darin zu tragen. Ohrringe von drei Abstufungen, die bis auf die Schultern herab und in einer Oeffnung hängen, durch die man den Finger stecken kann. Eine kleine, viereckigte Schürze, die das Schaambein bedeckt. Eine andere fällt über das Steißbein, beide sind mit einander durch ein Band oder *einen Faden* verbunden. Die Schenkel und Lenden sind bald nackend, bald bedeckt. Lederne Fußsocken an den Füßen. Bei gewissen Gelegenheiten tragen sie ein Hemde mit weiten, kurzen Ermeln, das blau, weiß gefärbt ist, und bis über die Schenkel hinabfließt, darunter eine wollene Decke, oder ein viereckigtes Stück Tuch, das sie über eine Schulter werfen, das unter dem Kinn oder der andern Achsel zugebunden ist. Putzen sie sich zum Kriege oder zu einem Fest, so sind die Haare geflochten, und die Flechten mit Federn, Kräutern, Blumen, ja mit Knöchlein besteckt. Die Krieger tragen um den Vorderarm Ringe von Kupfer oder Silber,

die den Halsbändern unserer Hunde gleichen, und um den Kopf eine Binde, die aus silbernen oder gläsernen Knöpfen besteht. In der Hand haben sie die Pfeife oder ein Messer, oder eine Keule, und einen kleinen Spiegel, den jeder Wilde mit vieler Eitelkeit braucht, um so viele Reize zu bewundern, wie die ärgste Coquette in Paris. Die Frauen, deren Hüften etwas mehr bedeckt sind, unterscheiden sich von den Männern, daß sie fast beständig ein oder zwei Kinder in einer Art Sack tragen. Wer die böhmischen Frauen gesehn hat, kann sich von dem Gepäck einen Begriff machen.

Dies ist der bessere Theil des Gemäldes, das sich von seiner schönen Seite zeigte. Will man die Wilden ganz kennen lernen, so muß ich noch anführen, daß man vom Morgen an, Männer und Weiber auf den Straßen einzig in der Absicht umherschwärmen sieht, um sich Branntwein zu verschaffen. Sie verkaufen ihre Felle, ihre Kostbarkeiten, ihre Kleidung, betteln dann, und hören nicht eher auf zu trinken, bis sie ihr ganzes Vermögen durchgebracht haben. Dann fallen die lächerlichsten Scenen vor: Sie halten das Glas, wie die Affen, in beiden Händen, um daraus zu trinken, sie richten dann den Kopf in die Höh

brechen in ein schallendes Gelächter aus, und gurgeln den köstlichen und so schädlichen Trank hinab. Unter lauten Aufmunterungen, wandert das Trinkgefäß von einem zum andern. Aus vollem Halse rufen sie sich zu, wenn sie auch nur drei Schritte von einander entfernt sind. Ihre Weiber fassen sie beim Kopf, und gießen ihnen mit unartigen Liebkosungen den Branntwein in die Kehle. Alle lächerlichen Gebährden unserer Trunkenbolde zeigen sich hier.

Dann beginnen schreckliche Scenen, *sie* verlieren ihre Sinne, ihren Verstand, werden *wüthend* oder ganz fühllos, fallen, todbesoffen, in den Staub oder Koth, um da bis zum andern Morgen zu schlafen. Des Morgens, wenn ich ausgieng, fand ich sie Dutzendweise, wie die Schweine, auf den Straßen und Wegen um den Flecken liegen. Es ist ein Glück, wenn nicht täglich Streitigkeiten und Schlägereien mit den Messern oder Keulen, vorfallen, denn gewöhnlich ereignen sich jährlich zehn Mordthaten. Den 9. August um 4 Uhr des Abends, erstach, zwanzig Schritte vor mir, ein Wilder seine Frau mit vier Messerstichen. Funfzehn Tage vorher ereignete sich dasselbe, fünf ähnliche Ermordungen wurden im vorigen Jahre

begangen. Daher entsteht die unmittelbare oder versteckte Rache der Anverwandten und der Familie, die nur durch einen Meuchelmord befriedigt wird.

Es war anfänglich meine Absicht, mit ihnen und bei ihnen einige Monate zu leben, um sie zu studieren, wie ichs bei den umherziehenden Arabern gethan hatte: aber da ich diesen Beweis ihrer häuslichen Sitten sah, und mir mehrere Bewohner von Post, die ihre Wirthe sind, bei denen sie speisen, versicherten, daß die Rechte der Gastfreundschaft bei ihnen nicht, wie bei den Arabern, statt fänden, da sie ohne Subordination und Regierungsverfassung wären; daß ihr Anführer im Kriege, selbst im Felde nicht einmal einen Krieger schlagen, oder strafen dürfen, und daß im Flecken ihnen keiner, als sein eignes Kind gehorchte; daß sie in den Dörfern von einander abgesondert lebten, höchst mißtrauisch, eifersüchtig, hinterlistig und unversöhnlich wären; kurz, daß ihr Staat eine Anarchie sey, und dem wilden, thierischen Naturstande gliche, daß sie nicht für Vorräthe sorgten, daß ein Fremdling in Gefahr sey, an dem nöthigsten Mangel zu leiden; da sah ich die Nothwendigkeit ein, mein Vorhaben aufzugeben.

Was mir am unangenehmsten war, betraf dies, das ich nicht einige Nachrichten von ihrer Sprache, und kein Wörterbuch über dieselbe erhalten konnte. Der Missionair, der Abt R..., von dem ich schon gesprochen habe, raubte mir in dieser Hinsicht alle Hoffnung. Er selbst hatte unübersteigliche Hindernisse gefunden. Einige Bewohner von Post verstanden zwar die Sprache einiger Stämme, aber ihre Aussprache war so fehlerhaft, sie hatten keinen Begriff von einer grammaticalischen Regel, daß es ihm unmöglich war, etwas von ihnen zu lernen. Bei einer Unterredung, die ein Anführer der Uupas mit mir haben wollte, der ein alter, beständiger Freund der Franzosen war, überzeugte ich mich noch mehr davon. Wir konnten den canadischen Dollmetscher nie dahin bringen, daß er Redensare für Redensart buchstäblich übersetzte. — Aus allen meinen Belehrungen über diesen Punkt floß endlich, daß der geschickteste, und fast einzig dazu geschickte Mann, um meinen Zweck zu erreichen, ein Amerikaner, der Wels hieß, sey, der bis ins dreizehnte Jahr unter den Wilden erzogen war, den sie an Kindesstatt angenommen hatten. Er kannte mehrere von ihren verschiedenen Dialecten und besaß eine gute Erziehung. Nachdem die Wilden

im August 1794 von dem General Wayne geschlagen und unterjocht worden waren, fand Wels Gelegenheit, in sein Geburtsland wieder zurückzukehren. Er diente bei dem General Wayne als Dollmetscher, der eben auf dem Fort Detroit, mit 700 im großen Rath versammelten Wilden einen Definitivtractat schloß. Alles dieses paßte sehr gut in meinen Plan, dem gemäß ich mich von dem See Erie nach Niagara begeben wollte. Ich ging also nach Louisville zurück, durch Kentokey und Frankfurt der Hauptstadt des Landes, durch Lexinton, wo im Jahr 1782 kein Haus stand, und das jetzt an 500 Häuser hat, von denen viele von Backsteinen sehr gut gebaut sind. Von da reiste ich nach Cincinnati, wo ich von einem Transport mit Geld weiter zu reisen Gelegenheit hatte, der nach Detroit ging. Mit vieler Bequemlichkeit konnte ich durch die Güte des Major Swan der Armee des General Wayne folgen, die durch einen Wald von 100 franz. Meilen ging, wo wir nicht eine Hütte, sondern nur fünf erst neulich errichtetete Forts, fanden. Die Aufnahme, mit der mich der General empfing, ließ mich glauben, daß ich, was ich kaum hoffte, meinen Zweck erreicht hätte, aber ein Fieber beraubte mich aller Vortheile. Ich mußte mich ent-

schließen, ein Schiff zu benutzen, um vor dem Winter über den See zu kommen, und nach Philadelphia zurückkehren. Doch war ich so glücklich daß den folgenden Winter 1797 — 98 Wels, der einen Anführer der Miamis begleitete, der bei den Wilden unter dem Namen Michikinakoua, und bei den Englischamerikanern unter dem, die kleine Schildkröte bekannt ist, nach Philadelphia kam. Er war einer von denen, die zur Niederlage des General St. Clair 1791, am meisten beitrugen. Hätte man seinen Plan befolgt, den General Wayne nicht zu schlagen, sondern seine *Zufuhr* aufzufangen, er hätte diese Armee *ebenfalls* vernichtet, wie mir einige ausgezeichnet verdienstvolle und angesehene Offiziers, dies versichert haben. Nachdem Michikinakoua für die vereinigten Staaten ein furchtbarer Feind gewesen war, überzeugte er sich von der Unmöglichkeit, ihnen fortgesetzt Widerstand leisten zu können, und vermochte klüglich seinen Stamm zu einer billigen Kapitulation. Was noch mehr für seine Einsicht spricht, er hätte seinen Stamm von der Nothwendigkeit, Ackerbau zu treiben, überzeugt, und ihn von der Jagd und Fischerei entwöhnt, von der die Wilden leben. In der Absicht war er auch nach Philadelphia gekommen, um den Congreß und die wohlthätige

Gesellschaft der Freunde 1.) zu bitten, ihm behülflich zu seyn, um diesen Plan, den Ackerbau in seinem Stamm zu befördern, zu begünstigen. Bei seiner Ankunft hatte er sich die Pocken inoculiren lassen. Er fragte den Arzt um Rath, was er gegen das Podagra und die Flüsse, durch die er so sehr leide, gebrauchen müsse. Die Regierung suchte ihm die beste ärztliche Hülfe zu verschaffen. Dieser Zufall gab mir Gelegenheit, daß

---

(1) So nennt man gemeiniglich die Quacker, eine Gesellschaft, von der man in Europa vielleicht zu viel Gutes, und in den vereinigten Staaten (wegen der Neger) zu viel Böses gesagt hat. Mir scheint es, daß diese religiöse Secte, durch ihre theoretische und practische Moral, zur Verbesserung der Gesellschaft und im Allgemeinen zum menschlichen Wohl, sehr gewirkt hat. Alle wohlthätigen Anstalten, alle guten Verordnungen der Obrigkeit in Pensylvanien, sind ihr Werk. Nur mehr Naturkenntnisse müßte sie in ihren Erziehungsplan aufnehmen, um sich zur Kirche aller vernünftigen Menschen zu erheben. Können die Frommen den Unterricht über die Werke Gottes profan nennen?

daß ich nicht nur einen Dollmetscher hatte, um meine Ideen mitzutheilen, sondern daß ich auch die Landessprache nach ihren reinsten Tönen, hören konnte. Ich ließ mich bei Wels, und dem Anführer der Wilden einführen, ich theilte ihnen meinen Plan mit den Gründen, die mich dazu vermochten, mit, und nachdem ich ihre Erlaubniß erhalten hatte, wandte ich neun, zehn Besuche dazu an, um das Wörterbuch, was ich (in den Monaten Januar und Februar 1798) öffentlich bekannt machte, aufzusetzen.

In diesem Aufsatz wars und konnte es mein Vorhaben nicht seyn, im Allgemeineu über die Wilden zu reden, ein solcher Plan würde von einem zu großen Umfange seyn, da ein sehr großer Unterschied in Hinsicht der Lebensweise, Gewohnheiten, Sitten, unter den Wilden der verschiedenen Climaten, der warmen und kalten Länder, der holzigten und leeren Gegenden, der fruchtbaren und öden, dürren und wässerigten Erdstriche herrscht. Ich beschränke mich einzig auf die Wilden des nördlichen Amerika. Ja, ich setze voraus, daß mein Leser in dieser Materie kein Neuling ist, und daß er die Nachrichten der Reisenden seit 40

Jahren gelesen hat, die diese Gegenden besucht und beschrieben haben. (1)

Unsere erste Unterhaltung betraf das Clima und den Boden der Miamis. Wels sagte mir, daß dieser Stamm an den Armen des nördlichen Uubachs lebe. Seine Sprache würde von allen Völkerschaften, die an der Länge des Flusses hin, bis an dem See Michipan sich ausgebreitet hätten, geredet, als von den Uuyas, Peouryas, Piankichas, Poteouatamis, Kaskaskias, und den Indianern auf der langen Insel. Sie habe mit der der Chipeouas, der Untaouas, der Chaumis, die nur in Rücksicht des Dialects von ihr sich unterscheidet, viel Aehnlichkeit, von der Sprache von Delaouaise ist sie durchaus verschieden. In Miami spricht man häufig durch die Nase. Anfänglich glaubte ich Türkisch zu hören. Wels sagte, ein Theil des Landes wär holzigt, ein Theil bestehe aus Wiesen, doch sey es merklich

(1) Es gehört hieher die Reise des Kapitain Karrer von 1768. Eine zweite Reise von Johann Long, einem Engländer von 1791; von Bernhard Romans und von Umfreville.

kälter, als in Post-Vincennes. Als er diesen Ort nach völligem Thauwetter verließ, fand er funfzig franz. Meilen nordwärts noch Schnee, ohne daß er bemerkte, daß das Land höher lag. Die Luft zu Philadelphia kam ihm nicht so kalt vor. Die herrschenden Winde in Miami sind fast dieselben, wie an der atlantischen Küste. Im Winter weht ein stürmender Nordwestwind, der sehr schneidend ist, selten findet er sich im Sommer ein, und ist dann mild. Zu der Zeit herrscht der Südwestwind, der sehr heiß, neblich, und bisweilen stürmisch ist. Der Südostwind führt Regengüsse herbei. Der Nordwind bringt im Winter viel Schnee, und ist im Sommer hell und angenehm. Selten weht der Südwind, und noch seltener der Nordwind. Der Boden ist fruchtbar. Der schönste Mais wächst hier. Die Jagd ist sehr gut, wie überhaupt auf der ganzen atlantischen Seite. Die Eingebornen, besonders die Poteouatamis, sind große, schöne Leute. Eben dies kann auch ich von den Chaunis von Fort Miami sagen, deren Frauen mich durch ihren Wuchs, aber nicht durch ihre Schönheit, in Verwunderung setzten.

Während der Zeit betrachtete ich (die kleine Schildkröte) den Michikinakoua, der, da er kein

Englisch verstand, an der Unterhaltung nicht Theil nahm. Er gieng auf und nieder, raufte sich die Haare aus dem Bart und selbst aus den Augenbraunen. Er war wie ein Amerikaner gekleidet, hatte ein blaues Kleid, lange Beinkleider an, und einen runden Hut auf. Ich ließ ihn fragen, wie er sich in der Kleidung befände, die von der seinen so verschieden sey, er erwiederte: Anfangs ist man genirt, bis man sie gewohnt wird. Da sie gegen die Hitze und Kälte schützt, findet man sie gut. Er hatte seine Ermel aufgeschürzt, ich erstaunte über seine weiße Haut. Ich verglich damit die meine, aber wie sehr war sie von der seinen verschieden. Die Sonnenglut hatte meine Hände so braun, wie die seinen gefärbt, und wir beide schienen ein Paar Handschuh anzuhaben. Seine Haut fühlte sich sehr weich an, wie die einer Pariserin. Es entspann sich nun unter uns eine lange Unterredung über die Farbe der Wilden. Die Kupferfarbe ist ihnen, wie man meint, angeboren. Die Hauptresultate des Gesprächs sind die: Die Wilden bezeichnen sich selbst mit dem Namen rothe Menschen. Sie schätzen, wie's auch natürlich ist, ihre Farbe mehr, als die weiße. Sie werden indeß so weiß, wie wir, gebo-

ren. (1) So bleiben sie auch in ihrer Jugend (2), bis sie durch die Sonne, durch Fettigkeiten und den Saft von Kräutern, womit man sie sorgfältig bestreicht, braun werden. Der Theil, wo die Weiber ihren Gürtel tragen, wo die Hüften und Lenden immer mit Kleidung bedeckt werden, bleibt weiß. Kurz, es ist durchaus falsch, daß diese vorgebliche Kupferfarbe, ihnen, wie allen Eingebornen des nördlichen Amerika, angeboren seyn soll. Im Gegentheil, sie ist bei jedem Volke verschieden, und ist ein Mittel, woran sie sich erkennen.

Ich machte bei Wels die Bemerkung, der seit 15 Jahren bei den Wilden und wie sie lebte, der ihre Gesichtsfarbe und nicht die der Amerikaner hatte. Der Anführer, dem ich sie mittheilte, antwortete: Ich habe Spanier in Louisiana gesehn, und fand zwischen mir und ihnen keinen Unterschied der Farbe; woher sollte der auch kommen?

---

(1) Ebenfalls auch der Neger, aber in 24 Stunden wird er schwarz.

(2) Eben dies sagt Oldmixon T. I. p. 286.

Bei ihnen, wie bei uns, ist sie das Werk des Vaters der Farben, der Sonne, die uns brennt. Vergleicht, ihr Weißen, nur die Haut eures Gesichts, mit der eures Körpers. — Dies erinnerte mich an meine Rückkehr aus der Türkei, als ich den Turban ablegte. Die Hälfte meiner Stirn über den Augenbramen, war beinah bronze, indeß die andere Hälfte nach den Haaren hin, weiß, wie Papier war. Wenn, wie die Physik dies beweißt, die Farbe nur durchs Licht entsteht, so ists offenbar, daß die verschiedenen Farben der Völker, nur von den verschiedenen Modificationen dieses Fluidums mit andern Elementen, die auf unsere Haut Einfluß haben, herrühren, und die sie erzeugen. Früher oder später wird sichs ausweisen, daß die Schwärze der Afrikaner aus keinem andern Grunde entsteht. (1)

Michikinakouas Gesichtszüge fielen mir wegen ihrer Aehnlichkeit mit denen von fünf Tar-

---

(1) Jeder an neuen Thatsachen, die dem Anschein nach wunderlich sind, reiche Tag, wird neue Mittel, den Knoten zu lösen, darbieten. Ein äusserst merkwürdiger Fall ist der, daß

taren auf, die im Gefolge des Exambassadeurs von Holland, des Vanbraam, nach Philadelphia gekommen waren. Diese Aehnlichkeit der Tartaren mit den Wilden des nördlichen Amerika, fiel denen, die diese und jene gesehn hatten, eben so auf; aber, man ist vielleicht viel zu weit gegangen, daß man die Wilden für asiatische Abkömmlinge halten wollte. Da die Wilden einen Begriff von Geographie haben, so theilte ich Michikinakouas, unsere Systeme über diesen Gegenstand mit. Damit er mich desto besser verstehn sollte, legte ich ihm eine Landcharte, die den östlichen Theil von Asien und den nordwestlichen von Amerika enthielt, vor. Er kannte die Seen von Canada, Michigan, den obern Theil, die Flüsse Ohio, Uuabache, Missi=sipi ꝛc. recht gut, und untersuchte die andern Gegenden mit

---

ein virginischer Neger, Heinrich Moss genannt, aus Congo, von der dritten Generation, in einen Zeitraum von sechs, sieben Jahren, ein Weißer mit langen, glatten, kastanienfarbenem Haar, wie sie jeder Europäer hat, geworden ist. Es ist derselbe, von dem Liancourt B. 5. S. 124 spricht.

einer Neugierde, die mir andeutete, daß er so etwas noch nicht gesehn hatte. Aber, die List eines Wilden besteht darin, daß er seine Verwunderung nie verräth. Als ich mich gegen ihn über die Vereinigungsmittel der Bäringschen Meerenge und der Alantischen Inseln erklärte, sagte er zu mir: Können die Tartaren, die uns so sehr gleichen, nicht ebenfalls von Amerika gekommen seyn? Kann man das Gegentheil beweisen? Oder, kann nicht jeder von uns in seinem Vaterlande geboren seyn? — Und wirklich, die Wilden legen sich ein Beiwort bei, was so viel heißt, als, im Lande geboren (Metoktheniaké.) Da ich ihm keine Einwendung machen konnte, sagte ich zu ihm: aber, unsere Schwarzröcke (so nennen sie die Missionärs) räumen das nicht ein. Es ist schwer, sich von dem Entstehn gewisser Racen einen Begriff zu machen. Mir scheints, sagte er lächelnd, daß alles dieses für die Schwarzröcke so dunkel, als für uns ist.

Ich habe gesagt, daß die amerikanischen Wilden den Tartaren gleichen, aber, damit das Gesagte näher bestimmt wird, muß ich gewisse Ausnahmen machen; denn die Esquimeaux, die gegen Norden am Eismeer wohnen, haben nicht die mindeste Aehnlichkeit mit den Tartaren; die Men-

schenrace mit grauen Augen, die sich am Archipelagus von Noutka-Sund und an allen naheliegenden Ufern, befindet, macht eine besondere Race aus. Nur die Wilden, die den übrigen Theil des festen Landes bewohnen, das bei weitem die größte Ausdehnung hat, gleichen den Tartaren. Die Kalmucken gehören ebenfalls nicht hieher, denn die Wilden haben nicht, wie sie, die eingedrückte Nase, noch das platte Gesicht. Im Allgemeinen läuft der untere Theil ihres Gesichts in einen Triangel zu, und der obere desselben bildet mehr ein Viereck; die Stirn ist wohlgewachsen, die sehr schwarzen Augen liegen tief, sind lebhaft, mehr klein als groß; die Backen ragen etwas hervor; die Nase ist gerade; die Lippen sind mehr dünn als dick; das Haar ist pechschwarz, glatt, aufliegend. Blondes Haar giebts gar nicht; der Blick deutet Argwohn an, und zeigt von Wildheit. Dies ist im Allgemeinen ihre Physionomie, die nach Völkerschaften und einzelnen Personen, verschieden modificirt ist. Zu Post-Vincennes und Detroit, erinnerte mich vieles von ihrer Gestalt, an die egyptischen Fellofs und an mehrere Beduinen. Außer der Farbe der Haut, haben sie die Art der Haare und mehrere andere Züge, mit einander gemein. Sie haben dieselben kleinen, weiß-

sen, gut geordneten Zähne, die so spitz und scharf sind, wie die der Katzen und Tyger. Sie brechen bei den Kindern auch so leicht durch, daß diese nie Zahnschmerz empfinden. Ist der natürliche Grund der Form der Zähne nicht etwa der, daß sie alles geradezu durchbeißen, ohne sich eines Messers zu bedienen? Die Aehnlichkeit der Gesichtszüge unter den Völkern, besonders unter den Wilden, die in weiter Entfernung von einander wohnen, beweißt ihren gemeinschaftlichen Ursprung oder ihre Verwandschaft nicht mit der Gewißheit, als man es behaupten will; denn es kann wohl der Fall seyn, daß diese Aehnlichkeit von dem Einfluß des Klimas, des Bodens, der Nahrungsmittel, der Gewohnheiten, kurz, von der ganzen Lebensweise herrührt, die der Grund der Aehnlichkeit der Physionomie und des Körperbaues ist. Von ihren Frauen erwähne ich nichts, ihre Züge waren dieselben. Auch dem widerspreche ich nicht, daß sie hübsch sind, wie einige Reisende es behauptet haben. Unterwegs macht der Hunger oft Gerichte schmackhaft, die man sonst unschmackhaft findet. Nur in der Kürze sage ich ein Wort von dem Gebrauche des Stammes der Chactas, die der Hirnschale der neugebornen Kinder die Form einer abgestumpften Pyramide geben, indem sie den Kopf

derselben, der noch weich ist, in eine von kleinen Bretern gemachte Form drücken. Dieses unnatürliche Verfahren hat einen solchen Erfolg, daß man die ganze Nation an dem platten Kopfe erkennt, und diesen giebt man ihr als Beiwort, und nennt sie plattköpfig.

Einige verdienstvolle Schriftsteller haben behauptet, daß sich alle Wilde so sehr einander gleichen, daß es schwer sey, sie von einander zu unterscheiden. Sicher sagen diese Schriftsteller auch, daß alle Neger und alle Schaafe einander gleichen; aber das beweißt nur, daß sie sie nicht so in der Nähe gesehn haben, wie der Schäfer und der Sclavenhändler. Michikinakouas sagte zu mir: eine Nation erkennt die andere auf den ersten Blick; das Gesicht, die Farbe, der Wuchs, die Knie, die Lenden, die Füße, dienen uns zu sichern Unterscheidungszeichen. Der Fußtapfe sagt uns nicht nur, ob es ein Mann, eine Frau, oder ein Kind war, von dem er herrührt, sondern auch zu welcher Nation der gehörte, der ihn dem Boden eindrückte. Ihr Weißen tretet mit euren Füßen nach außen zu, wir tragen sie gerade vorwärts, um beim Gehn durchs Gebüsch weniger aufgehalten zu werden. Einige Völker setzen sie mehr

einwärts, der Fuß ist breiter, kürzer; sie stützen sich mehr auf den Hacken, oder auf die Zehen rc.

Es sind dies ohne Zweifel dieselben Schriftsteller, oder ähnliche, die unter den Leuten den Irrthum begünstigen, daß die Wilden keinen Bart hätten. Wahr ist's, man bemerkt an ihnen nichts vom Bart; aber, dies rührt daher, daß sie mit höchster, fast abergläubischer Sorgfalt, sich am ganzen Körper die Haare ausrupfen und auspflücken. Dies bezeugen auch alle Reisende einstimmig, die sie genau beobachtet haben, als Bernhard Romans, Carver, Johann Long, Umfreville rc. Olmiron sagt Band I. S. 286: Die Indianer haben keinen Bart, um ihn auszurotten, bedienen sie sich gewisser Mittel, die sie nicht andern mittheilen wollen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Mittel weiter nichts, als kleine Muscheln waren, mit denen sie die Barthaare ausrissen; seitdem das Metall ihnen bekannt geworden ist, wickeln sie einen messingenen Drath auf ein rundes Holz, der wie ein Finger stark ist, machen daraus eine Spiralfeder, die zusammengedrückt, mehrere Haare auf einmal faßt, die sie herausreissen. Unbegreiflich ist's, wie der Baron Lahretan und der Lord Kaims, eine solche Thatsache nicht wuß-

ten, oder sie ableugnen konnten. Es ist offenbar, daß der paradoxe Doktor Paw diese Abweichung von der gewöhnlichen Regel, ich meine die Bartlosigkeit der Wilden, benutzt hat, um darauf das Gebäude seiner Träumereien zu errichten. Der Anführer der Wilden und Herr Wals, setzen mir diesen Gegenstand in das hellste Licht. Ersterer fand ein Vergnügen daran, fortgesetzt sich sogar die Haare aus den Augenbramen zu rupfen, so wie es den Türken Vergnügen gewährt, ihren Bart aufzuwickeln. Man darf sich nicht wundern, wenn diese Gewohnheit, sich die Haare auszuraufen, die mehrern Generationen gemein ist, die Bartwurzeln endlich vermindert. Was die andere Haare am Körper betrifft, so sah ich selbst mehrere Wilde, die unter den Achseln äusserst lange und gerade Haare hatten. Rührt dies vielleicht daher, daß sie in der Freiheit, da sie der Luft ausgesetzt sind, mehr wachsen? Kömmt die Idee, sich den Bart auszuziehn, nicht etwa daher, daß man dadurch dem Feinde die Gelegenheit, sich eine gewisse Gewalt über den Körper, durch Ergreifung des Barts, anzumaßen, benehmen wollte? Mir kömmt es wenigstens so vor.

Mit Recht rühmt man den Wuchs der Wilden, im Allgemeinen ist er ungezwungen, schön

gebaut, größer und stärker bei denen, die einen feuchten und fruchtbaren Boden haben, als bei den Bewohnern des Uuabache; kleiner, zusammengedrückter bei denen, deren Boden schlecht ist, die über den 50° des Nordens hinaus wohnen. Daß man aber bei ihnen keine Hinkende, Einhändige, Buckelige, Blinde sieht, erfodert, ehe man daraus vortheilhafte Folgerungen ihrer Lebensweise herleitet, genauere Beobachtungen. Jedes Kind, das mit einem gewissen Gebrechen geboren wird, stirbt frühzeitig, da es den Strapazen unterliegt. Es ist sogar der Fall, daß die Eltern ein gebrechliches Kind, was ihnen zur Last seyn würde, verlassen, oder vernichten. So wird das Gesetz des spartanischen Lycurgus, ohne Ueberlieferung und Mittheilung, ausgeübt, da die Verhältnisse bei den Wilden dieselben sind, als sie es damals bei den Spartanern waren. Arme, schwache, immer kriegführende Völker, haben nicht so viel übrig, um zur Arbeit untaugliche Menschen zu ernähren. Diese Armuth veranlaßt es, daß viele Wilde, besonders die im Norden am obern See wohnen, die Greise, wenn sie ihnen lästig werden, in ein anderes Klima schicken, um daselbst zu leben, d. h. daß man sie tödtet, wie es, nach Herodots Erzählung, bei den Wilden am Caspi-

schen Meer und in Scythien der Fall war. Zum Beweis, wie höchst elend das Leben in der Wildheit ist, dient das: die Greise bitten gewöhnlich selbst darum, daß man sie umbringt. Wenn durch einen Unfall, durch eine Krankheit, oder im Kriege ein Wilder verstümmelt worden ist, so ist er der unglücklichste Mensch. Wie kann ein Gebrechlicher einem bewaffneten Feinde mit allen seinen Gliedern Widerstand leisten? Er kann weder jagen noch fischen, wie wird er sich seinen Unterhalt, den er von keinem Menschen, als von sich selbst erwarten kann, verschaffen? Denn bei ihnen hat und kann keiner durch Ersparnisse sich sein zukünftiges Auskommen sichern, ihre Lebensart hängt von zufälligen und veränderlichen Umständen ab. Eben deshalb sieht man bei ihnen auch keinen, der mit einem Bruchschaden, oder mit chronischen Krankheiten beladen ist. Gesund oder tod, das scheint ihnen die wilde Natur, die sie umringt, zuzurufen, und die voll Härte ihnen zwischen beiden Extremen nicht einmal die Wahl läßt, weil sie ihnen oft größere Hindernisse entgegenstellt, als sie Kräfte verleiht, diese zu übersteigen.

Man hat ebenfalls die feste Gesundheit der Wilden gerühmt. Ohne Zweifel hat die Gewohn-

heit der unfreundlichen Witterung ausgesetzt zu seyn, ihrer Körperconstitution eine gewisse Kraft gegeben, die das verweichlichte Leben der Stätte nicht gewährt. Aber um in diesem Punkte ihre Vorzüge zu würdigen, muß man bedenken, daß ihre Lebensweise sie gewissen Unordnungen und Excessen unterwirft, die mit einer dauernden Gesundheit und mit einem wirklich festen Temperament, unverträglich sind. Da sie den Ackerbau und ein sitzendes, eingesperrtes Leben hassen, ein umherschweifendes und abentheuerliches Leben auf der Jagd und Fischerei vorziehn; so haben und können sie keine Vorrathskammern und bestimmte Lebensmittel haben, folglich leiden sie oft den drückendsten Hunger, und befinden sich dann wieder im größten Ueberfluß. Wenn es Wild aller Art in Menge giebt, wenn sie ohne Furcht und Ueberfall jagen können, dann wird geschmaust und geschwelgt; fehlt es aber mehrere Tage hindurch an Wildpret, wie's in jedem Winter der Fall ist, oder wagen sie es nicht, sich aus Furcht vor dem Feinde, weit zu entfernen, dann müssen sie oft, wie die Wölfe, von Baumrinde oder Erdzwiebeln leben. Seit Kurzem, wie ich glaube, sind sie erst auf den Gedanken gekommen, Fleisch

zu trocknen, und es in feines Mehl zu reiben, aber eine ganze Jahrszeit befriedigt sie diese Hülfsquelle doch nicht. Nach langem Fasten fällt ihnen eine Beute zu, ein Dammhirsch, ein Bär, oder ein Auerochse, sie setzen sich dann auf demselben, wie Geyer, und hören nicht eher auf, ihn zu zerlegen, und das Aas zu verschlingen, bis sie, von Fleisch ganz angefüllt, niederfallen. Wenn nicht sichere und zahlreiche Beweise die Sache unbezweifelt machten, so würde man es für unglaublich halten, was ihr Magen bei solchen Gelegenheiten verschlingt. Auf der ganzen Grenze ist's bekannt, daß zwei Wilde, die hungrig sind, bei einem einzigen Mahl, mit leichter Müh einen Dammhirsch aufzehren, ohne daß sie ganz satt sind. Dies erinnert an die Helfer, die in dem trojanischen Kriege, Lämmer und ein halbes Kalb aufzehrten, und beweißt uns, daß diese Helden Wilde waren, die eine ähnliche Lebensart führten. Solche Ueberladungen müssen die Gesundheit zerrütten. Es ist jetzt auch ein unbestrittener Satz, daß die Wilden an Magenübeln, Gallenfiebern, Wechselfiebern, Auszehrung und Seitenstechen leiden. Gliederbrüche und Verrenkungen sind bei ihnen keine Seltenheit, aber sie richten sie gut genug wieder ein. Die Schnupfenkrankheiten

würden sie weit mehr angreifen, wenn sie sich nicht mit glühenden Kieselsteinen räucherten. Die Verwüstungen, die die Pocken anrichten, kennt man, ohnstreitig ist die harte Haut, die sie nicht leicht zum Ausbruch kommen läßt, daran schuld. Jefferson hat ihnen eine unendliche Wohlthat erzeigt, daß er sie die Kunst, Kuhpocken einzuimpfen, lehrte, wie es die Journale ausweisen. Seit einigen Jahren haben uns quäckerische Missionairs, die nach den Jesuiten sich einfanden, berichtet, daß die durch sie bekehrten Stämme, stärker geworden wären, weit schwerere Lasten trügen, und wenigern Krankheiten unterworfen sind. Sehr richtig urtheilen sie, daß eine regelmäßigere Diät, eine gleichmäßigere Kost, der sie sie unterworfen haben, davon der Grund ist. Eine ebenfalls rhetorische Thatsache ist die, daß jeder Europäer, der sich einer Lebensart, die der der Wilden gleicht, naht, stärker wird, und alle Unordnungen besser, als die Wilden, aushält. Dieses Uebergewicht über sie, beweisen die Virginier und Kentukeyer, nicht etwa haufenweise, sondern Mann für Mann, in den Kriegen. Als einen Beweis von Schwäche, führe ich die Bewegung des Pulses nicht an, von der Doktor Rush behauptet, daß sie bei den Wilden

weit langsamer sey. In einer Zeit und bei verschiedenen Personen, fand Doktor Barton das nicht. Der Puls des Michikinakouas war dem meinen völlig gleich. Auch ihre weniger heftigen Begierden in der Liebe, führe ich nicht als einen Beweis von Schwäche an; denn diese rühren von einem ganz andern Grunde her. Die Erhaltung macht's durchaus nothwendig, und begründet die Enthaltsamkeit, (die ich fast Keuschheit nennen möchte) der Wilden. Die geringste Schwächung der Kräfte durch Ausschweifungen, kann dem Wilden vielleicht Morgen das Leben kosten, indem sie die Mittel der Vertheidigung, oder des Widerstandes schwächt, den er wider Menschen, oder wider die Natur, wenn sie auf ihn eindringt, leisten muß.

Indem ich mich mit den Unbequemlichkeiten des wilden Lebens beschäftigte, fragte ich Herrn Wels, ob es wahr wäre, daß es viele Weiße schätzten, und warum sie's einem Leben, das wir civilisirt nennen, vorzögen? Seine Antwort, die lang und umständlich war, stimmte mit allen dem überein, was ich zu Kentukey, in Post-Vincennes und auf Detroit, von mehrern einsichtsvollen und erfahrnen Leuten gehört hatte. Das einstimmige Resultat gieng dahin: daß die Canadier, d. h. die

von französischem Blut, mehr als die Amerikaner, d. h. die von deutschem und englischen Blut, dazu geneigt wären. Letztere haben wider die Wilden eine natürliche Abneigung, die durch die Grausamkeiten der Indianer gegen die Gefangenen, noch vermehrt worden ist. Die Englischamerikaner sind dawider, sich mit wilden Weibern zu begatten, aber die Canadier thun es aus naschhafter Lüderlichkeit. Der Geschmack an wildem Leben, ist erwachsenen Menschen weniger, als jungen Leuten unter achtzehn Jahren, eigen. Nur in dem Alter gewinnen die es lieb, die unter den Amerikanern in ihrer zarten Jugend als Gefangene erzogen wurden; da die unbeschränkte Freiheit, die es ihnen gewährt, sich zu vergnügen, zu spielen und zu laufen, den Kindern mehr gefällt, als der Schulzwang, und die Strafe, mit der man sie wegen ihrer Faulheit züchtigt. Die Jugend, wie man weiß, liebt eine Zerstreuung und Geschäftlosigkeit. Es sind Jahre nöthig, um sie an Arbeit und Lernen zu gewöhnen; und nur einige Tage darf man sie von sich lassen, und sie ergeben sich der Unabhängigkeit und dem Müßiggange. Es scheint, daß dieses die beiden natürlichen Neigungen sind, zu denen der Mensch maschinenmäßig hinkehrt. Erwachsene, besonders wenn es Ame-

rikaner sind, die die Wilden gefangen nahmen und adoptirten, können sich an ihr Leben nicht gewöhnen. Ich selbst, sagte Wels, ob ich gleich im dreizehnten Jahre weggeführt wurde, (er schien mir etwa zwei und dreißig Jahr alt zu seyn,) sah mich adoptirt, gut behandelt, konnte dennoch die geselligen Freuden, die ich schon geschmeckt hatte, nie vergessen. Diejenigen, die freiwillig zu den Wilden übergehn, die meisten sind Canadier, sind im Allgemeinen schlechte Leute, ausschweifend, faul, haben entweder ein heftiges Temperament, oder wenig Verstand. Die Art des Ansehens, das sie bei den Wilden erhalten, schmeichelt ihrer Eigenliebe, und zugleich befriedigt ein lüderliches Leben mit den Sqwas, oder den Freudenmädchen, ihre herrschende Leidenschaft. Wenn sie alt werden und dem höchsten Elend erliegen, kehren sie gemeiniglich wieder in ihr Vaterland zurück, und bereuen zu spät, ihre Verirrungen. Wir, sagte Wels, da es uns an Gewerbfleiß nicht fehlt, verschaffen uns für die Gegenwart ein bequemes Leben; eben so erinnern wir uns dadurch eine Zukunft, deren Annehmlichkeiten das Alter ganz zu schätzen weiß. Man baut ein Gehöfte, erzieht Kinder, und wird man schwach, so drücken uns diese sanft die Augen zu. Im Stande der Wild-

heit hingegen, beschränkt sich jeder Genuß auf Essen und Trinken (doch nicht immer) und Jagen. Der höchste Stolz besteht darin, daß man ein tüchtiger Krieger und unter 5 bis 600 Menschen berühmt ist. Das Alter kömmt, die Kräfte nehmen ab, die Achtung fällt, und man stirbt aus Schwachheit, verlassen, im höchsten Elend, und ist in die Nothwendigkeit gesetzt, sich selbst morden zu müssen. Der Indianer kann nie einen andern zu seiner Aufwartung erhalten; bei ihnen ist selbst eine freiwillige Dienstleistung, so wie das Gehorchen, eine Art von Schimpf, dem sich nur die Weiber blosstellen können. Ein großer Krieger darf sonst nichts thun, als sich schlagen und jagen. Auf den Weibern liegt die ganze Last der Wirthschaft, des Ackerbaues, wo man ihn treibt, und auf Reisen müssen sie das Hausgeräth und die Kinder tragen. Sie sind buchstäblich die Lastthiere. Sie beerben ihre Männer nicht einmal. Kehrt Michikinakouas Morgen nach Hause zurück und stirbt; so werden alle Geschenke, die er erhalten hat, Kleider, Hüte, Halsbänder, getheilt, beinah geraubt; nichts kömmt davon auf die Kinder. Es ist dies bei seinem Stamm, wie bei vielen andern, Sitte. So lange sie lebt, gehören ihnen die Meublen, Waffen, Kostbarkeiten; aber nach dem

Tode erhalten die Kinder nicht die Dolche, nicht einmal die Pfeifen, man kann sagen, sie haben von ihrem Vermögen nur den Nießbrauch. Noch weniger kennen sie Grundstücke, als Häuser, Aecker, die einem eigenthümlich sind. Die ganze Ehrbegierde eines Wilden beschränkt sich auf einen kleinen Kreis von Beschäftigungen, er denkt mehr auf seine Vertheidigung, als daß er die Mittel, seinen Unterhalt zu sichern, erweitern sollte. Dieser Unterhalt, den er mit jedem Augenblick zu verlieren, in Gefahr ist, betrift nur die Gegenwart. Die Möglichkeit, mit jedem Moment umzukommen, ist der beständige Hauptgedanke der Wilden. Er gebraucht das Leben, wie eine Sache, die in jeder Stunde durch eine Menge zufälliger Ereignisse, die es umgeben, zerstört werden kann. Sich von Jugend an mit dieser Idee vertraut machen, ist nicht erzwungen, man ergiebt sich ihr aus Nothwendigkeit, oder trozt ihr. Natürlich also ist dem Wilden nichts theurer, als seine Waffen, als ein Freund oder Gefährte, durch dessen Beistand er sich noch besser vertheidigen, oder mit dem er sich unterhalten kann. Er liebkoßt seine Kinder, wie jedes Thier seine Jungen. Hat er sie umarmt, so verläßt er sie, geht auf die Jagd, oder in den Krieg, ohne weiter an sie

zu denken. Er setzt sich der Gefahr aus, ohne sich zu beunruhigen, was aus ihnen werden wird. Mögen sie mit dem Schicksal, oder der Natur kämpfen, jung oder alt sterben, das kümmert ihn nicht, da sie doch sterben müssen. Der Selbstmord ist bei ihnen auch keine Seltenheit. Aus Lebensüberdruß, aus unglücklicher Liebe, aus Wuth, wegen eines großen Schimpfs, den sie nicht ertragen zu können glauben, bringen sie sich um. Ihr ganzes Leben besteht aus gegenwärtigen Eindrücken, sie denken an nichts zurück, nähren keine Hoffnungen. Befinden sie sich wohl, so treiben sie Possen, tanzen und singen; sind sie krank, ermüdet, so legen sie sich nieder, rauchen und schlafen; da indeß ihre Ruh, so wie ihre Lebensmittel, nicht immer von ihnen abhängt, so darf man sie so wenig für frei, als für glücklich halten.

Dies war an dem Tage der Hauptinhalt einer Unterhaltung, die einen desto größern Eindruck auf mich machte, da sie das Resultat einer zwölf, funfzehnjährigen Erfahrung war. Ich wünschte auf der entgegengesetzten Seite zu wissen, aus welchen Gründen sich die Wilden bei den Weissen nicht niederließen, und was an mehrern Orten die vermochte, die man unter ihnen aufgezogen

hatte, daß sie zu den Gewohnheiten ihres Geburtslandes wieder zurückkehrten. Um darüber Aufschluß zu erhalten, fehlte es an Zeit und an einer passenden Gelegenheit, aber einige Tage nachher war ich so glücklich, daß mir Michikinakouas selbst die Gründe davon angab.

Es statteten einige Quacker bei ihm einen Besuch ab. Unter verschiedenen Anerbietungen ihrer Dienste, thaten sie ihm den Vorschlag, so lange zu bleiben, als er wollte, und versicherten, daß es ihm an nichts fehlen solle. Als sie weg waren, ließ ich ihm durch Herrn Wels sagen: Sie kennen diese Leute; sie versprechen nicht leicht etwas, aber wenn sie ein Anerbieten gemacht haben, so kann man darauf rechnen. Was hindert sie, bei den Weißen zu bleiben? Gefällt es ihnen hier nicht besser, als am Uuabache? — Obgleich der Charakter der Wilden kalt und zurückhaltend ist, so ließ er sich nicht lange nöthigen, mir zu antworten. Indem er beim Auf- und Abgehn, während er sich Haare aus dem Gesicht rupfte, etwas nachgedacht hatte, sagte er: Es ist wahr, ich befinde mich hier durchaus wohl. Diese Kleidung hält warm, und ist mir, wegen meines Podagras, sehr wohlthätig. Das

Haus sichert mich gegen Regen, Wind und Sonnenhitze; man hat hier alle Bequemlichkeiten bei der Hand. Dieser Markt (der von der zweiten Straße, war vor seinen Fenstern) hat alles, was man wünscht, und man darf dem Dammhirsch im Gehölz nicht nachjagen. Ueberhaupt ist's hier besser, als bei uns; aber, ich bin hier taub und stumm. Ich rede nicht so, wie ihr; ich verstehe euch nicht, und kann mich nicht verständlich machen. Wenn ich auf der Straße umhergeh, so seh ich jeden mit einer Arbeit beschäftigt. Einer macht Schuh, der andere Hüte, ein anderer verkauft Leinewand, und jeder lebt von seiner Arbeit. Ich frage mich, kannst du so etwas machen? Nein, nichts. Ich kann einen Bogen, einen Pfeil verfertigen, Fische fangen, jagen, in den Krieg gehn; aber von allen den Künsten gilt hier keine. Das zu erlernen, was man hier treibt, ist langweilig, schwer und unsicher. Das Alter kömmt. Bliebe ich bei den Weißen, so würde ich für die Meinen ein unnützes Meuble seyn, wozu könnte ich auch den Weißen und mir nützen? Was macht man mit einem unnützen Meuble? Ich muß wieder nach Hause zurück.

Diese wenigen, gut auseinandergesetzten Gründe, enthalten die Auflösung des Problems. Die Sprache ist für den Wilden, der ganz zu den Weissen sich gesellen soll, ein Haupthinderniß; denn in einem Staate leben, ohne sich mit andern unterhalten zu können, ist ein unerträglicher Zustand: diese Sprache erlernen, ist eine langweilige und unangenehme Geistesbeschäftigung. Selbst lange nachher, wenn man sie spricht, tritt eine Schwierigkeit ein, die man mit jedem Augenblick fühlt, und die mit jedem Moment muthlos macht, ich meine die Richtigkeit der Aussprache. Ist diese Schwierigkeit besiegt, und nur dann geschieht es, wenn man in der Jugend eine fremde Sprache erlernt, so treten drei andere ein, die nicht weniger leicht zu überwinden sind. Erstlich der Eindruck früher jugendlicher Gewohnheiten. Nach vielen Beobachtungen scheint es mir ausgemacht, das schon in dem Alter von fünf Jahren, die ganze Denk- und Handlungsweise eines Menschen, eine solche Richtung, einen solchen Pli angenommen hat, der das ganze Leben hindurch bleibt! Er entwickelt sich nach Umständen, allein es entsteht in dem Charakter nichts Neues, alles entspringt aus einem Grunde. Zweitens, der Verlust der Anverwanden und Freunde, an die uns ein moralisches und phisisches Band

kettet. Drittens, die Anstrengung zu Arbeiten und Beschäftigungen, die unser geselliges Leben von den Wilden fodert, ohne die phisische Schwierigkeit in Anschlag zu bringen, daß er sich dem gezwungenen, eingesperrten Leben unserer Städte, unterwerfen muß, und seinen unruhigen und umherschweifenden Gewohnheiten nicht mehr nachhängen kann. Diese Menschen sind in demselben Zustande, wie die Vögel und wilden Thiere, die sich nur, wenn man sie jung fängt, zähmen lassen. Diese Wahrheit haben die Missionairs sehr gut eingesehn, und sie alle stimmen darin überein, daß man die Wilden nicht anders gesittet machen wird, als wenn man sie von früher Jugend von ihrer Geburt an; erzieht, und sie gleichsam aus dem Neste nimmt, so, daß sie, wie die jungen Vögel, noch Nestlinge sind. Diese Neigung zur Unabhängigkeit, die mit der zur Faulheit und Unthätigkeit verbunden ist, ist so natürlich, daß man in den vereinigten Staaten folgende Betrachtung angestellt hat: die an Europa ausgewanderten Handwerker, denen es an Vermögen fehlt, um sich in den Städten niederzulassen, eilen, sobald sie eine kleine Summe verdient haben, und kaufen in dem Innern des Landes für einen halben- und Viertelsdollar Acker, um sich als freie Eigenthü-

mer anzubaun. Da ihnen nun das Leben nicht gefällt, daß sie Bäume fällen sollen, so legen sie sich auf den Fischfang und die Jagd, d. h. sie werden Halbwilde. Aber, um welchen Preis ersteht man diese wilde Freiheit? Wir haben davon einige Beweise.

Herr Wels fuhr also fort: Michikinakouas hat ganz recht, daß er just so denkt: wenn er länger mit seiner Rückkehr säumte, so würde er die Achtung bei seinem Landsleuten verlieren. Er muß so schon mit vieler Vorsicht zu Werke gehn, um sie zu erhalten. So wie er ankömmt, muß er sogleich die indianische Tracht und Sitte wieder annehmen, er darf die Weißen nicht rühmen, und die Wilden nicht zum Zorn reizen, der äußerst heftig ist. In den Dörfern der Wilden macht die Eifersucht jedes Kriegers, jedes Wilden, die Lage eines Anführes so critisch, als die des Anführers einer Parthei in einem democratischen Staate ist, und der ihre ist die höchste und schrecklichste Democratie. Der Mann besitzt gute Kleidung, Thee und Kaffee, er hat sogar eine Kuh, aber er sieht sich wohl vor, von diesem allen Gebrauch zu machen, er giebt es nur fremden Weißen. In der ersten Zeit, wo er die Kuh hatte, wurde sie ihm schändlicher Weise ge-

tödet; er wußte sich so zu stellen, als ob er den Thäter nicht kennte, als ob sie an einer Krankheit gestorben wäre. Wie, sagte ich mit einer Art von Erstaunen, kennen die Naturmenschen den Neid, den Haß, niedrige Rache? Es giebt bei uns berühmte Schriftsteller, die behaupten, daß diese Leidenschaften nur in civilisirten Gesellschaften entstehn. — Nun, sagte Wels, möchten sie nur unter den Wilden drei Monate verleben, sie würden ganz andern Sinnes zurückkehren. Jetzt bestätigte er mir alles das, was ich bereits zu Post-Vincennes und Kentukey von dem anarchischen, unruhigen Leben der Völkerschaften, die entweder umherschweifen, oder mehr an einem Orte sich halten, gehört hatte. Er berichtete, daß die versammelten Greise über die Jugend keine zwingende Gewalt hätten. Der erste, beste junge Krieger, der zum Aufruhr geneigt wäre, sey vermögend, die immer zu Unruhn geneigte Jugend, an einem Morgen zu versammeln, die ohne Geschäfte wäre, und einen Krieg zu beschließen, in den die ganze Völkerschaft verwickelt wird. Solche Ereignisse rührten nicht blos von der Trunkenheit, und dem Umgange mit den Weisen her, auch von abergläubischen Meinungen, die allen Wilden gemein wären, und einer gewissen körperlichen und gei-

stigen Unruh, einem besondern Blutdurst, den sie der Natur der Tieger und wilden Thiere entlehnten. Er gab mir sonderbare Aufschlüsse über die kleinen Zänkereien der Dörfer und Nachbarschaften, über die größern und wichtigern, daraus entstehenden Feindseeligkeiten, über den unversöhnlichen Haß bei der mindesten erlittenen Beleidigung und über die Rache der Wiedervergeltung, die entweder mit dem Tode, oder der Gliederverstümmelung des beleidigten Theils, sich endigt. Ein in die Augen springendes Beispiel, das das Gesagte bestätigt, ereignete sich auf dem Fort Miami, mit dem berühmten Anführer Blue-Jockey. Dieser Wilde kam in der Trunkenheit zu einem andern, den er seit 22 Jahren haßte. Da er keinen Menschen sah, benutzte er diese Gelegenheit und stieß ihn nieder. Am andern Morgen erschien die ganze Familie des Gemordeten und verlangte Jockeys Tod. Er eilte auf das Fort Miami und suchte den Kapitain Marschall auf, der daselbst Commandant war, der mir den Vorfall erzählt hat, und sagte zu ihm: Sie wollen mich umbringen, das ist recht: mein Herz hat sein Geheimniß ausgeschüttet: der Brantewein machte mich toll. Aber, daß sie meinen Sohn, wie sie drohn, tödten wollen, das ist nicht recht. Sieh, Vater,

ob du nicht einen Vertrag stiften kannst. Alles, was ich besitze, will ich ihnen geben; zwei Pferde meine goldenen und silbernen Kostbarkeiten, meine schönsten Waffen, nur ein Paar ausgenommen. Wollen sie das nicht annehmen, so mögen sie Ort und Stunde bestimmen, ich verfüge mich allein dahin, sie können mich tödten.

Das Gesetz der Wiedervergeltung findet sich bei allen barbarischen Völkern, die keine bestimmte Regierungsverfassung haben, es ist dies, da die öffentliche, gesetzliche Autorität fehlt, das einzige Vorkehrungsmittel für einzelne Personen und Familien. Sich einbilden, daß sie es durch Ueberlieferung oder Mittheilung von den Hebräern oder Arabern, erhalten hätten, ist ein Traum, den man den Sehern überlassen muß, die die Geschichte aller Nationen auf einen Stamm pfropfen. Es kann wohl seyn, daß die Araber in Italien, Spanien und Corsica &c. dies Gesetz eingeführt haben; aber unmöglich wärs auch nicht, daß die Barbarei ihm daselbst, vor ihnen, und ohne sie, Gültigkeit gegeben hätte. (1)

(1) In der Zeit von dreizehn Monaten wo ich mich in Corsica aufhielt, verzeichnete ich 111

Indeß, setzte Herr Wels hinzu; die Indianer am Uuabache, die Miamis, die Poteuottamis ꝛc. haben sich seit längerer Zeit zu ihrem Vortheil verändert. Der Friede, der ihnen das Sinken des irokesischen Bundes verschaffte, erlaubt ihnen mit der Hacke Mais und Artoffeln, selbst Kohl und Turnips zu baun. Unsere Gefangenen ziehn Pfirsichen und Obst, Federvieh, Schweine, und seit kurzer Zeit, Kühe auf; kurz, die Chactas und Cricks in Florida, haben keine Fortschritte gemacht.

Da ich jetzt bemerke, daß die vorzüglichsten Reisenden und Geschichtschreiber von Virginien und Neuengland, uns die Wilden als ein mehr cultivirtes Volk schildern, daß sie uns sagen, daß bei dee Ankunft der ersten Colonisten, jeder Stamm einen Setchem oder Setgemor hatte, der ein gewisses monarchisches Ansehn behauptete, daß es

---

vorsetzliche Meuchelmorde, die das Vergeltungsrecht veranlaßte. Unter der genuesischen Regierung fallen jährlich an 900 Meuchelmorde vor. Welch eine Regierung! Welch ein Volk!

unter ihnen, wie bei den Arabern, gewisse Familien, mit besondern Privilegien, die fast adlich waren, gab, und daß diese Stämme in nicht ausgedehnte Grenzen eingeschlossen waren; so glaube ich mich berechtigt, daraus den Schluß zu ziehn, daß ihre Ausbildung damals weiter fortgerückt war; daß ihre Kriege mit den Europäern, die ihre Regierungsverfassung zerstörten, sie in die Anarchie stürzten; daß man also bei den Wilden, wie bei civilisirten Völkern, verschiedene Epochen in der Geschichte unterscheiden muß, und daß in ihren Staaten ebenfalls Revolutionen sich ereignen, was um so leichter ist, da sie kleiner und schwächer sind. Vor diesem Kriege (dem letzten von 1788 bis 94) sagte der Anführer Uuya zu Post=Vincennes zu mir, lebten wir in Einigkeit und Ruhe; wir fingen an, wie die Weißen, Mais zu baun. Jetzt gleichen wir einer Heerde von Dammhirschen, die von Jägern verfolgt wird; wir haben keinen Heerd, keinen Ort mehr, wie zerstreun uns, und werden keine Spur von uns zurücklassen, wenn uns kein Helfer erscheint.

Während mir Herr Weis diese Aufschlüsse gab, schien mir Michilinakouas sehr beschäftigt zu seyn, der durch die Scheiben des Fensters sah, was auf den Markt der zweiten Straße hinführte. Um ihn wieder in die Unterhaltung zu ziehn, ließ ich ihm sagen, daß ich unter einem Volke gereist wäre, das von dem seinen sehr verschieden sey, daß da eine Anzahl Männer, vielleicht 5 bis 6000 Reuter, das unglaubliche Mittel gefunden hätten, in einem Lande, was fast so groß, wie das am Ohio, wäre, eine ganze Nation von zwei und einer halben Million, einzusperren, so, daß etwa 370 einzelne sich schimpfen, gefangen nehmen, schlagen, und auf alle Art von einem Menschen, der nicht stärker als jeder von ihnen wäre, plagen ließen. Ich erwartete, da die Wilden den Begriff von Unabhängigkeit und Stolz haben, daß er sich sehr wundern werde, aber nachdem er sich nachdenkend das Kinn gerieben hatte, antwortete er mir: ohne Zweifel, fühlen auch sie sich bei alle dem auf ihre Art glücklich. Ich gesteh es, daß ich über diese Antwort erstaunte, die einen von den Vorurtheilen seiner Nation entfesselten Geist, und von seiner Erziehung anzeigte, und daß er die wundersame Gewalt der Gewohnheit zu be-

urtheilen verstand. Am Schlusse meines Besuchs fragte ich ihn: was ihn auf der Straße und dem Markte so an sich zöge, und was ihn in Philadelphia am meisten überrascht hätte, er sagte: indem ich alle die Leute betrachte (es war an einem Markttage), so wundere ich mich immer über zwei Dinge: über die außerordentliche Verschiedenheit der Gesichter, und die zahlreiche Volksmenge der Weißen; wir andern rothen Menschen, wir sind zwar einander nicht völlig gleich, ein jeder hat seine Gestalt für sich, aber es findet sich unter uns ein gewisses Familienair. Es ist hier eine Verwirrung, in die ich mich nicht finden kann. Von der weißen zur schwarzen Farbe, giebt es zehn Uebergänge. Die Gesichtszüge, die Stirn, die Nase, der Mund, das Kinn, die schwarzen, braunen, blonden Haare, die blauen, grauen, röthlichen Augen, bieten eine Mannichfaltigkeit dar, die man sich nicht zu deuten weiß. — Ich gab ihm zu verstehn, daß Philadelphia der Sammelplatz der Nationen von allen Erdstrichen wäre, diese vermischten sich dann durch die Heirath, durch die verschiedenen Klimaten entstünden noch andere Vermischungen und Verbindungen, bis ins Unendliche. Aber, fügte ich hinzu, kommen sie

in das Innere unseres Landes, als nach Frankreich oder England, so werden sie sehn, daß die Dorfbewohner, die sich seit mehrern Generationen mit einander vermählen, ebenfalls eine allgemeine Aehnlichkeit in der Physionomie haben. (Wirklich hat sich dies in mehrern Kirchspielen, besonders in den waldigen Gegenden von Remes, Laval, Chateaubriant ꝛc. bestätigt. Ich stellte mich an die Kirchthür, wenn das Volk heraus kam, und fand auffallende, allgemeine Züge von Aehnlichkeit, die jedem Orte ꝛc. eigen waren.)

Was die Volksmenge betrifft, sagte er zu mir, so ist mir's unbegreiflich, wie sich die Weißen vermehren. Kaum sind zwei Menschenleben verflossen, (angenommen, daß man jedes zu vier und zwanzig Jahren berechnet), als die Weißen den ersten Fuß auf diesen Boden setzten, und schon bedecken sie ihn wie Schwärme von Fliegen, Roßbremen, statt wir Eingebornen so sparsam, wie Dammhirsche ausgestreut sind. — Da ich einer interessanten Frage auf der Spur war, sagte ich zu ihm: warum vermehren sich die Wilden nicht in demselben Grade? — Ach! erwiederte er, unsere Lage ist ganz anders. Ihr Weißen habt der

Mittel erfunden, euch unter eurer Hand auf einem kleinen Raum, sichere und überflüßige Früchte zu erziehn. Auf einem Erdfleck, der funfzehnzwanzigmal größer, als diese Stube ist, erndtet ein Mensch so viel, daß er ein ganzes Jahr davon leben kann. Wenn er noch ein Stück Land mit Gras besäet, so zieht er Thiere auf, von denen er Fleisch und Kleidung nimmt. Die übrige Zeit kann er thun, was ihm beliebt. Wir im Gegentheil bedürfen, um unser Leben zu erhalten, einen ungeheuren Erdstrich, da der Dammhirsch, den wir erlegen, der nur auf zwei Tage uns sättigt, eines weiten Raums bedarf, um zu wachsen, und groß zu werden. Indem wir uns von ihm nähren, oder indem wir jährlich 300 Stück erlegen, so sagt dies so viel, als ob wir uns von dem Gehölz und den Kräutern des ganzen Erdstrichs, auf dem er lebt, nährten, und der muß nicht klein seyn. Bei der Lage der Dinge ist's nicht zu verwundern, daß uns die Weißen von einem Jahr zum andern von dem Ufer des Meeres bis an den Missi-sipi zurückdrängen. Sie breiten sich wie Oel auf einer Decke aus, wir zerschmelzen wie der Schnee von der Sonne im Frühjahr. Wenn wir keine Aenderung treffen, so

muß der Stamm der rothen Menschen vertrocknen. Diese zweite Antwort beweißt mir, und wird ohnstreitig jedem Leser beweisen, daß dieser Mann nicht ohne Grund bei seiner Nation und den vereinigten Staaten die Achtung erlangt hat, die ein Mensch verdient, der in Rücksicht seines Verstandes über viele Wilde erhaben ist.

Dieser Wilde, der Vorurtheile seiner Geburt, der Gewohnheiten, der Eigenliebe, bei seinen Landsleuten noch herrschenden alten Meinungen ungeachtet, wurde durch die Natur der Dinge dahin geleitet, daß er als das wesentlichste Stück des geselligen Zustandes, die Bearbeitung der Erde und des Grundeigenthums betrachtete; denn es giebt ohne einen ausschließenden und unumschränkten Besitz, der in dem Eigenthum besteht, keinen wirklichen und bestimmten Ackerbau. Ich sagte von alten, bei den Landsleuten herrschenden Gewohnheiten; weil es bei allen Stämmen eine Generation von alten Kriegern giebt, die, als sie die Hacke in Bewegung sahen, nicht aufhörten über Ausartung alter Sitten zu schrein, und die behaupten, daß die Wilden ihren Verfall nur den Neuerungen verdanken, und daß, um

ihren Ruhm und ihre Gewalt wieder zu erhalten, nichts weiter nöthig sey, als die alten Sitten wieder anzunehmen. (1)

Wenn man nun damit die Lehre des Bürgers von Genf vergleicht, der behauptet, daß die Verderbtheit des geselligen Standes, von der Einführung des Eigenthumsrechtes herrührt, der es bedauert, daß die wilde Horde, bei der man die ersten Grenzen um ein Feld zog, sie nicht wie unheilige Fesseln, die man ihrer natürlichen Freiheit (2) anlegte, zerstörte; so erwege man, welche von beiden Meinungen die rechte ist, und das meiste Gewicht hat, in dieser Sache zu entscheiden, entweder die des Wilden, der, wie der Anführer der Miamis, die Vortheile und das Nachtheilige

---

(1) Es ist sonderbar, zu bemerken, daß die Greise just so sprechen, als es das Oberhaupt der italiänischen Politiker (Machiavel) in seinem Commentar über die Bücher des Livius Lib. I. Cap. I. gethan hat.

(2) Gespräch über den Ursprung und die Ungleichheit der Stände.

des wilden und gesitteten Lebens kannte, da er an 50 Jahr in Leitung schwerer Angelegenheiten, unter aufrührischen, argwöhnischen Menschen, mit einem so günstigen Erfolg verlebt hatte, der ihm die unbestrittene Schätzung seiner Geschicklichkeit und seiner Klugheit erwarb; oder die eines Privatmannes, wie Rousseau es war, der nie ein öffentliches Geschäft führte, der nicht einmal seinen eigenen Geschäften vorzustehn verstand. Er schuf sich eine abstrakte Welt, und die Gesellschaft, in der er lebte, wo er geboren ward, blieb ihm fast so unbekannt, als die der Wilden, er verglich sie mit der im Gehölz von Montmorenci. Unter seinem paradoxen Gesichtspunkt behandelte er diesen Gegenstand als ein Spiel des Geistes, als ein Kunststück der Beredtsamkeit. Zum Lehrsatz der Wahrheit wurde seine üble Laune und eine gekränkte Eigenliebe. (1)

---

(1) Die Widerlegung, die mehrere paradoxe Sätze Rousseaus betrifft, die auf einige Seiten ausgedehnt ist, die gebildeten Lesern durch andere Schriften bekannt ist; übergehe ich, um den Faden der Erzählung, die die Wilden betrifft, nicht zu lange liegen zu lassen.
D. Uebers.

Wir haben die Hauptursache gehört, weshalb sich die Wilden nicht so zahlreich vermehren, interessant wäre es, zu wissen, wie viele in Vergleichung der civilisirten, Handel oder Ackerbau treibenden Völker, auf einer Quadratmeile wohnen. Zum Unglück fehlt es hier an bestimmten Nachrichten.

Carver, der im Jahr 1768 mehrere Monate bei den Nadouessis in den Ebenen des Missouri lebte, giebt als eine ausgemachte Thatsache an, daß die acht Stämme, aus denen die Nation besteht, nicht mehr als 2000 Krieger zählt, noch muß man dazu 4000 Menschen rechnen, was Kinder, Greise und Weiber sind, die Totalsumme beträgt also 6000 Köpfe. Das unermeßliche Land, was diese acht Stämme inne haben, ist vier- fünfmal größer, als Pensylvanien; wir wollen viermal annehmen. Pensylvanien enthält 44,813 Quadratmeilen, die mit 4 multiplicirt 179,252 gemeine Meilen ausmachen. Es kömmt auf drei französische Quadratmeilen nicht einmal ein Kopf. Maupertius schätzt in Lappland auf jede französische Quadratmeile drei Köpfe, und die Lappen leben unter einer gesitteten Regierung in Frieden. Alle Canadischen Pächter stimmen darin überein, daß es über den 59. Grad nach Norden, gegen

den Pol hin, so wenig Wilde giebt, daß da das Land so unfruchtbar ist, daß man es nicht für bewohnter halten darf, als da, wo sich die Nadouessis befinden. Südlicher ist der Boden besser, die Gestade des stillen Meeres scheinen bevölkerter zu seyn, man könnte also wohl auf zwei französische Quadratmeilen des nördlichen Amerika, einen Kopf annehmen. Die Oberfläche dieses Landes, ohne Mexico und die vereinigten Staaten, beträgt 612,000 franz. Quadratmeilen, darauf würde man 336,000 Wilde rechnen. Angenommen, daß es 672,000 Wilde wären, so fließt daraus, daß die ganze Zahl bei einem gebildeten Volke, nur die Volksmenge einer mittelmäßigen Provinz von 7 bis 800 Quadratmeilen seyn würde. Diese Angabe entscheidet, ob die Lebensweise der Wilden, oder der gesitteten Nationen, vorzuziehn ist; sie entscheidet ohne Zweifel auch die Frage, ob die Wilden ein vernünftiges Recht haben, einem Volke, das den Ackerbau treibt, das Land zu verweigern, dem es daran zu seinem Unterhalte fehlt. (1)

---

(1) Wir wollen nach höchster Wahrscheinlichkeit die Volksmenge dieses Landes angeben.

In Hinsicht der zweifachen Angabe der Volksmenge, und der Art, sich eines Landstriches zu bemächtigen, herrscht unter den amerikanischen Wilden und den arabischen Beduinen in Asien und Africa, eine gewisse Aehnlichkeit, indeß findet unter ihnen auch ein wesentlicher Unterschied statt.

	Köpfe.
Die vereinigten Staaten .	5,215,000
Mexico	3,000,000
Canada zählte im Jahr 1790, 179000, wir nehmen an .	200,000
Louisiana . . .	40,000
Florida . . .	40,000
Die Cricks, Chactas, die 8000 Krieger haben, im Ganzen	24,000
Alle Wilde am Uuabache und Michipan . . .	15,000
Alle Wilde bis ans Eismeer und Noutka-Sund . .	600,000
Summa	9,134,000.

Das nördliche Amerika enthält also nicht viel mehr als neun Millionen Bewohner, und man kann annehmen, daß die Wilden, die man zu 600,000 anschlägt, vielleicht kaum aus 300,000 Köpfen bestehen.

In dem südlichen Amerika wohnen nicht einmal so viele Menschen. Spanier, die es wissen, schätzen alle daselbst belegene Besitzun-

Die Beduinen leben auf einem grasarmen Boden, und sind gezwungen, sich in der Nähe desselben zu verweilen, um da ihre sanften und geduldigen Heerden zu weiden, die sie mit Ordnung und Milde behandeln. Sie nähren sich mehr von der Milch und dem Käse, als von dem Fleisch. Eher kleiden sie sich mit der Wolle, als mit den Fellen.

---

gen, als Peru, Chili, Paraguay, Plata, auf 4,000,000 Köpfe.

Die noch nicht unterjochten Indianer gehören nicht dazu. Brasilien zählt 500000 Portugiesen und 600000 Neger, also 1,100,000

Summa 5,100,000

Die Zahl der noch nicht unterjochten Indianer, kann man nicht mit Gewißheit angeben; ihr Land in Anschlag gebracht, können ihrer nur halb so viel, als Weiße, da leben, ich rechne sie auf 1,000,000 Köpfe.

Die Kolonien auf den Antillen rc. in Panama 1,800,000

Das holländische und französische Gujana 75,000

Die Totalsumma 7,975,000

Es leben also in dem südlichen und nördlichen Amerika kaum 20,000,000 Menschen.

So leitete die Natur den Beduinen durch örtliche Umstände dahin, daß er ein Schäfer wurde, und ein ganz einfaches Leben führte. Der amerikanische Wilde hingegen, der sich auf einem gras= und gebüschreichen Boden befindet, der die Schwierigkeit fand, Thiere zu fangen, die immer auf dem Sprunge sind, in den Wald zu fliehn, dem es weit angenehmer vorkam, sie da zu verfolgen, und weit bequemer, sie zu erlegen, als sie aufzuziehn, wurde durch die Beschaffenheit seiner Lage zum Jäger, Blutvergießer, Fleischesser gemacht. Auf diese Verschiedenheit in dem Genuß der Speisen und der Kleidung, gründen sich die Sitten und Neigungen, wodurch die Wilden und Beduinen sich von einander unterscheiden. Der arabische Schäfer, der aus gewohnter Nothwendigkeit sparsam ist, wagt es nicht, auf eine unnütze Art seine Thiere zu morden, da sie sein Eigenthum sind, so gewöhnt er sich sogar zur Liebe gegen sie, und hat daher weniger wilde Sitten. Er ist mehr geeignet, ein geselliges Leben zu führen, in Familienbündnisse zu treten, die Rechte des Eigenthums und der Erbschaft anzuerkennen und zu begründen, und alle die Empfindungen anzunehmen, die dadurch aufgeregt werden. Es herrscht wirklich bei den Beduinen ein völliger Gesell=

schaftszustand, eine wahre patriarchalische Regierungsverfassung, d. h. es giebt ein Oberhaupt der Familie, dessen Herrschaft über die Verwandschaft und die Knechte ausgebreitet ist, oder auch eine aristokratische Regierung, d. h. es haben sich mehrere Familienhäupter mit einander verbunden, die das höchste Gericht bilden. Da nun die Sitten jedes Einzelnen, Einfluß auf die Sitten ganzer Stämme haben, oder die Sitten der Einzelnen bestimmen vielmehr die allgemeine sittliche Bildung, so haben die Stämme nur das langsame und stufenweise Bedürfniß, ihr Weiderevier auszubreiten, äußerlich ist ihnen nicht der kriegerische, d. h. zänkische und blutdürstige Charakter aufgedrückt. Ihr Eigenthum besteht aus mehrern Gegenständen, sie trachten mehr nach Unterhaltung, sie ist für sie Bedürfniß, sie haben richtigere Begriffe vom wechselseitigen Gleichgewicht, von der Gerechtigkeit, von unverletzlichen Rechten, von bestimmtern Verträgen über Grundbesitzungen, von einem Sicherheitsort, von der Gastfreundschaft, kurz, ihre Ausbildung hat einen höhern Grad erreicht. Der amerikanische Wilde hingegen, der Jäger und blutdürstig ist, der täglich umbringen und tödten muß, der in jedem Thiere nur eine flüchtige Beute sieht, die er rasch fangen muß,

hat einen unsteten, zerstreuten und wilden Charakter. Er ist ein Thier geworden, wie's die Wölfe und Tiger sind, er hat sich mit mehrern in Haufen vereinigt, aber diese sind kein organisirtes, geselliges Korps; das Eigenthumsrecht und die Unterhaltung ist ihm unbekannt, er liebt Familienverbindungen nicht, und auch nicht die Gefühle, die zu ihrer Erhaltung wirksam sind. Da er einzig sich auf seine Kräfte verläßt, so sucht er sie in ihrer höchsten Stärke zu erhalten. Er liebt die Unabhängigkeit, ist unruhig, ungesellig, stolz, unbändig und gegen alles feindselig gesinnt. Die Quelle des gewohnten Stolzes ist die stete Gefahr. Seine Verzweiflung, mit jedem Augenblick ein immer bedrohtes Leben zu wagen, ist gefaßt. Um die Vergangenheit, wo er litt, so wie um die ungewisse Zukunft, bekümmert er sich gar nicht. Kurz, sein Daseyn beschränkt sich einzig auf die Gegenwart. Diese Sitten des Individuums sind der Maaßstab ganzer Stämme, sie sind in gleichem Grade zerstreut, gierig und immer durstig. Das gewohnte und wachsende Bedürfniß macht es, daß sie ihr Jagdrevier, die Grenzen ihres Gebiets erweitern, und fremdes Eigenthum mit Gewalt an sich reissen. Aeusserlich

zeigen sie mehr feindselige Gewohnheiten, sie leben mehr kriegerisch, sind aufgebracht und grausam. Die höchste Unabhängigkeit jedes Glieds, und der Mangel jedes geselligen Bandes, da keine Subordination, keine Autorität statt findet, hat unter ihnen eine so stürmische und terroristische Democratie gegründet, die man eine wahre und schreckliche Anarchie nennen kann.

Ich habe gesagt, daß bei den Wilden das Recht des Eigenthums nicht statt fände; ob dies gleich eine wahre und allgemeine Thatsache ist, so muß ich doch einige nähere Unterschiede *hinzufügen*. Die Reisenden stimmen darin überein, daß der Wilde, selbst der unsteteste und ungebildetste, ausschließlich seine Waffen, Kleidung, Kostbarkeiten und Meublen besitzt. Man muß nicht vergessen, daß alle diese Dinge das Werk seiner Arbeit und seines eigenen Fleißes sind, daß folglich das Recht dieser Art des Eigenthums, das unter ihnen heilig ist, offenbar von dem Eigenthum herrührt, das jeder Mensch über seinen Körper, seine Person hat, es ist folglich ein natürliches Eigenthum. Eben diese Reisenden setzen hinzu: daß das Eigenthum der Grundstücke ihnen durchaus unbekannt ist: das ist gegründet, be-

sonders bei stets umherirrenden Völkerschaften. Aber, es giebt Ausnahmen bei denen, die wegen ihres fruchtbaren Bodens, oder aus einem andern Grunde, sich mehr an eine Gegend fesseln. Die Stämme, die in Dörfern wohnen, die Häuser von Baumstämmen, von Erde, von Steinen haben, besitzen diese, ohne daß man sie ihnen streitig macht, als ein Eigenthum, das sie errichteten. Von solchen Fällen giebt es Beispiele unter den Cricks, Poteouattamis, es gab dergleichen im Anfange des vorigen Jahrhunderts, bei den Huronen, Irokesen ꝛc. Es scheint noch, daß bei gewissen Völkern, wo die Kultur einige Fortschritte gemacht hatte, die Kinder und Eltern sich wechselseitig beerbten; es gab also unter ihnen ein völliges Eigenthum. Bei andern hingegen herrschte nach dem Tode des Besitzers die größte Verwirrung, und sein Nachlaß wurde durch das Loos, oder die Wahl vertheilt. Der Lebende war nun der Nießbraucher seines Eigenthums. Wenn ein Stamm auf einige Zeit auswandert, und sich des Besitzes seines Dorfs begiebt, so erhält kein Mensch ein bestimmtes Recht auf den Boden, oder die verlassene Hütte, sie gehört dem, der sich des Bo=

dens bemächtigte, und denselben mit seinen Händen baute.

Ausser der kleinen Strecke Ackers, ist der noch übrige Strich Landes bei allen Nationen nicht einzeln vertheilt, er gehört allen gemeinschaftlich. Es ist eben so, wie in einigen französischen Provinzen, besonders in den Gegenden der Nieder-Loire, mehr wie in Italien, Spanien und allen den Ländereien am mittelländischen Meer. Was ich in dieser Hinsicht in Corsica bemerkte, wo es ebenfalls so gehalten wird, das fiel mir besonders auf. Da sind, wie bei den Wilden, die meisten Ländereien der meisten Dörfer ein gemeinschaftliches Eigenthum, jeder Einwohner kann darauf sein Vieh weiden, Holz schlagen ꝛc. Aber da die Kultur in Corsica auf einer höhern Stufe steht; so wird der vierte, fünfte Theil des Landes, ein Jahr ins andere, besäet; es wird in so viele Stücke getheilt, als es Familien giebt. Jede besäet den Bezirk, der ihr durchs Loos zugefallen ist, und bearbeitet ihn für das Jahr. Sobald das Getraide abgeerndtet ist, so wird das Land wieder ein Gemeingut, oder vielmehr der Gegenstand der Beute und allgemeinen Verwüstung,

denn jeder hat das Recht, alles davon zu nehmen und keiner braucht etwas da zu lassen. Man kann kein Haus da baun, keinen Baum pflanzen. Das Land wird in eine wirkliche Wüste verwandelt und den zahlreichen Ziegenheerden preis gegeben. Da diese zerstörenden Thiere, so wie ihre Führer nur darauf denken, ihre Verwüstungen weiter auszudehnen, so müßten die Besitzer ihre Aecker mit einen Zaun umgeben, wodurch das Grundstück ihnen nur mehr lästig als einträglich werden würde. Man hat die Ursachen dieses barbarischen und halbwilden Verfahrens, was in Corsica seit Jahrhunderten so allgemein ist, ob es gleich von policirten Staaten umgeben ist, aufzufinden gesucht, als die vorzüglichste erscheint mir, daß der größte Theil des Landes ein Gemeingut ist, und nicht vertheilt wird, und daß die Zahl der einzelnen Eigenthümer, so klein und beschränkt ist.

Zwischen den Wilden von Amerika und den Bergbewohnern von Corsica, herrscht auch noch eine andere Aehnlichkeit. Ihre Dörfer bestehn aus weit voneinander gebauten, zerstreuten Häusern, so, daß ein Dorf von 50 Häusern, auf einer Fläche von einer franz. Quadratmeile steht. Spürt man dieser Gewohnheit, die den Ländern im Orient

ganz entgegengesetzt ist, weiter nach, so gründet sie sich bei dem amerikanischen Wilden auf die Abneigung, daß sein Nachbar ihn geniren und beobachten kann, besonders auf das Mißtraun gegen listige Nachstellungen, denen er wegen eines offenbaren oder verborgenen Hasses ausgesetzt seyn könnte. Man bezweckt ebenfalls dadurch, selbst unwillkührliche Beleidigungen gegen Menschen, die eben so reizbar und argwöhnisch sind, als ers selbst ist, vorzubeugen. Die tägliche Erfahrung flößt ihnen wechselseitig von einander eine so böse Meinung ein, macht sie so argwöhnisch, so mißtrauisch, daß sie so selten, als möglich zusammen kommen, und nie unbewaffnet ausgehn. Der schreckliche Gebrauch des Vergeltungsrechtes, der bei allen Wilden herrscht, ist noch ein Grund, der sie diese Vorsicht und Behutsamkeit lehrt. Die, die Corsica kennen, wissen es, ob dieselben Gebräuche, dieselben Gewohnheiten, aus andern Ursachen entstehn; und wenn diese Vergleichung, die ich auf andere Gegenstände ausdehnen könnte, beleidigend und gehässig scheint, so frage ich, ob ich dem Volke, das das Opfer der Unwissenheit und der Leidenschaften ist, diese Uebel zum Vorwurf mache, oder der genuesischen Regierungsver-

fassung (1), die sie durch die verkehrteste Gerichtsordnung unterhält. Das angenehme Klima, die Fruchtbarkeit des Bodens in gewissen Gegenden, erregte auf dieser Insel meine Aufmerksamkeit, um da eine eigene Art, den Boden zu bearbeiten, anzufangen. (2) Nachdem ich mich näher unter

---

(1) Corsica ist die einzige Insel Italiens, die mit keinem Staate des festen Landes verbunden ist. Sonst war sie das Eigenthum der Republik Genua. 1768 erhielt sie Frankreich, 1794 erhielt sie Großbrittanien. Jetzt besitzen sie die Franzosen, und haben sie in zwei Departements getheilt. Größe 195 ($157\frac{1}{2}$) Quadrm. Volksmenge: 1,50000 (2,30000).

Anm. des Uebersetzers.

(1) Ich glaubte das Allgemeine und Privatwohl zu bezwecken, wenn ich hier die Früchte entfernterer Gegenden anbaute. Da einige Gegenden in Corsika so warm sind, daß man in freier Erde Pomeranzen von einer Höhe von 20 Fuß, Bananasbäume, Dattelbäume ziehn kann, und die Versuche mit der Baumwolle, dem Zuckerrohr, dem Kaffee, schon da geglückt waren; so entwarf ich den Plan, diese Produkte da zu baun, und durch mein Beispiel zu dieser Art des Erwerbs aufzu=

richtet, und ein Jahr daselbst aufgehalten hatte, habe ich mich überzeugt, daß es dem Volke, das ein besseres Schicksal verdient, an nichts fehlt. Durch fünf, sechs Ackerinstitute, die auf seine Lage berechnet sind, um es in ein thätiges und eben so policirtes Volk, wie es jedes andere ist, zu verwandeln, weil es ihnen an Verstandesfähigkeit nicht gebricht, da der Boden überdies fruchtbarer ist, als man gemeiniglich glaubt, wie viel Gutes könnte nicht gestiftet werden!

Das, was ich von den Veranlassungen zu den Kriegen unter den wilden Völkern gesagt habe, läßt hinreichend einsehn, daß sie häufig und fast gewöhnlich statt finden müssen. Es ist dies schon ein Grund, sie grausam zu machen, da die Gewohnheit, Blut zu vergießen, oder auch nur zu sehn, daß es vergossen wird, das ganze Gefühl der Menschlichkeit verdirbt; aber zu diesem

---

muntern. Deshalb kaufte ich im Jahr 1792 ein sehr günstiges Grundstück, Cosina genannt, bei Ajaccio, allein Hindernisse, die ich nicht beseitigen konnte, vernichteten den Plan.

Grunde fügen sich mehrere andere, die nicht weniger wirksam sind.

1) Der Egoismus, die Sorge für eigene Erhaltung, die jeden Wilden zu diesen Kriegen treibt; der Egoismus, der sich darauf gründet, daß jedes Glied des Stamms, da die Wilden keine vertheilten Ländereien haben, die Jagd im Allgemeinen als das Hauptmittel zu seiner eigenen Unterhaltung betrachtet; er glaubt daher, daß seine Existenz angegriffen und bedroht wird, durch alles das, was die Zerstörung dieses Mittels bezweckt.

Unter policirten und an Privateigenthum reichen Nationen, ist der Krieg ein Uebel, das die ganze Masse, oft für den Einzelnen unmerklich, nur schwach erschüttert. Unter dem Namen Kriegssteuer, wird ein gewisses Geld, und werden gewisse Lebensmittel, zusammengetrieben. Eine solche Art des Krieges muß natürlich in den Schriften desselben, nichts weniger als stürmende Leidenschaften aufregen, er kann auch die Werkzeuge, die sich hauen und morden, mehr aus Ruhmsucht, als aus Nothwendigkeit, nicht bis zur Wuth entflammen, er ist für sie eine Art von Geschäft, das ihnen Geld und Ehre giebt. —

Der Krieg unter wilden, armen, zahlreichen Völkern aber, stürzt geradezu die Existenz der ganzen Gesellschaft, und die jedes einzelnen Gliedes derselben, in Gefahr. Natürlich schließt sich jeder Einzelne an das Ganze an, strengt die letzte seiner Kräfte an, da sie durch das höchste Bedürfniß der Vertheidigung und der Erhaltung, aufgereizt ist.

2) Wird die Erbitterung dieser Kriege durch die Heftigkeit der Leidenschaften, des Ehrgefühls, des Zorns, der Rache, von der sich jeder Krieger beseelt fühlt, bewirkt. Da die Zahl der Streitenden nicht zu groß ist, so ist ein jeder den Blicken seiner Freunde und Feinde blosgestellt, jede Art der Feigheit wird mit Schande bestraft, auf die bald der Tod folgt. So wird hier der Muth durch den Eifer, den andern Waffenbrüdern nicht nachzustehn, angefacht, oder auch durch die Begierde, den Mord eines Freundes oder Anverwandten zu rächen, kurz, durch alle persönliche Beweggründe des Hasses und Stolzes entflammt, die oft eine größere Wirkung, als die der eigenen Erhaltung, hervorbringen.

3) Sind die Gefahren dieser Kriege so geartet, daß man keinen Pardon giebt, und keinen

erhält. Der Verlust des Lebens ist das kleinste Unglück. Denn, ist der Wilde nur verwundet, oder wird er gefangen, so hat er keine andere Aussicht, als daß er scalpirt, oder lebendig verbrannt, und nach einigen Tagen aufgezehrt wird. Will man es wissen, worin der Scalp, oder das Abreissen der Kopfhaut mit den Haaren besteht, so höre man einen Augenzeugen, der die Lebensart der Wilden liebte, und zwanzig Jahr bei ihnen verlebte, den Johann Long, er sagt:

Wenn der Wilde seinen Feind zu Boden geworfen hat, so faßt er ihn augenblicklich bei den Haaren, wickelt sie fest um seine Hand, um die Haut von der Hirnschale zu lösen; er zieht sein Messer aus der Scheide, kniet auf die Brust des Unglücklichen, schneidet ein, und macht rund um den Kopf herum in die Haut einen Einschnitt, und mit den Zähnen reißt er den Haarschedel so weit los, als ihn das Messer abgetrennt hat. Da die Wilden sehr geschickt sind, so dauert die Operation nicht über zwei Minuten, und ist nicht immer tödlich. In den vereinigten Staaten hat man mehrere Personen von beiderlei Geschlecht gesehn, die sie überlebt haben, sie müssen dann nur eine Mütze von Silber oder Zinn tragen, um sich ge-

gen den Einfluß der Kälte zu schützen. Dieser Haarschedel, oder diese Peruque wird dann auf drei Reife gespannt, und wenn sie getrocknet ist, bemahlt man sie mit Zinnober, und sie dient zur Trophee des Ruhms; es ist eine Ehre, wenn man deren viele hat ꝛc.

In der Kolonie von Galliopolis, wurde ein Deutscher das Opfer einer solchen Grausamkeit.

Was das Lebendigverbrennen und Aufgezehrtwerden betrifft, so fällt dies bei den Kriegen der Wilden nicht selten vor. Das gewöhnliche Schicksal der Kriegsgefangenen ist, daß sie in der Nähe eines angezündeten Scheiterhaufens an einen Pfahl gebunden werden, um daran mehrere Stunden hindurch alle Qualen zu dulden, die nur die aufgebrachteste und raffinirteste Wuth ersinnen kann. Was die Reisenden von den abscheulichen Scenen erzählen, die Augenzeugen der canibalischen Freude der Umstehenden, und besonders der Raserei der Frauen und Kinder, waren, die ihr grausames Vergnügen darin fanden, einander an Qualsucht zu übertreffen; was sie von der herrischen Standhaftigkeit, von der unveränderlichen Gleichmuth der Leidenden, die nicht allein kein Zeichen des

Schmerzes von sich gaben, die auf ihre Henker mit Schimpfreden loszogen, wie sie nur der größte Stolz, der bitterste Spott, die beleidigendste Verachtung einflößen kann, anführen; indem sie ihre eigenen Thaten besingen; die Verwandten und Freunde der Zuschauer aufzählen, die sie umbrachten, die Martern zergliedern, die sie ihnen anthaten, und wie sie die Umstehenden, der Feigheit, Niederträchtigkeit, der Unwissenheit im Quälen beschuldigen, bis sie in Stücken zerfallen, und lebendig vor ihren Augen, von ihnen vor Wuth berauschten Feinden, aufgefressen werden, wie der letzte Hauch ihrer Stimme, mit dem letzten Athemzug sich endigt. Dies alles, sage ich, würde civilisirten Nationen unglaublich vorkommen, und einst den Nachkommen, wenn es keine Wilden mehr giebt, wie ein Mährchen erscheinen, wenn die Wahrheit des Gesagten nicht durch sichere Zeugen dargethan wäre. Täglich fallen noch Beispiele der Art in Amerika am Missi-sipi vor, jährlich finden sie bei den Wilden am Uuabache, und bisweilen bei denen in Florida statt. Dennoch wollen uns träumerische Empfindler die Güte des Naturmenschen vorrühmen! Einen ähnlichen Irrthum begehn die Schriftsteller, die, wie Paw, annehmen, daß die Wilden, weil ihr Gefühl nicht

so fein ist, so geduldig die schrecklichen Martern ertragen. Wahrlich, sie müßten weniger Gefühl, als die Austern und Bäume haben. Eigentlich entspringt dies physiologische Phänomen aus einer besondern, durch Leidenschaften gewaltsam gesteigerten Seelenstimmung, es rührt von einem Seelenzustande her, von der wir zahlreiche Beispiele sehn, die uns religiöse und politische Märtyrer unter allen Nationen, in allen Ländern aufstellen. Der Wilde, wie der Märtyrer, befindet sich in der Gemüthsstimmung, die man Schwärmerei (Fanatismus) nennt, die in der überspannten Ueberzeugung, in der blinden Gewißheit besteht, daß man das Recht, die Wahrheit auf seiner Seite hat; alles auf Seiten der Feinde, betrachtet man als Irrthum und Bosheit; man kömmt zu keinem Zweifel, zu keiner Ueberlegung; diese Motive, die, so wie bei den Märtyrern, mit einem tiefeingedrückten Stolze bezeichnet sind, erheben den Wilden weit über seine Peiniger; er stiftet zwischen ihn, da er allein da steht, und seinen zahlreichen Feinden einen Kampf von Eigenliebe, eine Art von stolzem Wettstreit, dem er nicht erliegt. Wir sehn es täglich im geselligen Leben, welche exaltirte Wirkungen diese Art des Kampfes, bei der Spielsucht, der Begierde nach Krieg, Ge-

fechten, Eroberungen ꝛc. hervorbringt. — Der Beweggrund des Fanatismus der religiösen Märtyrer, fließt gemeiniglich aus der Hoffnung eines künftigen Lebens: diese Stütze hat die Schwärmerei des Wilden nicht, und sein Muth verdient um so mehr bewundert zu werden, und ist vielleicht auch in mancher Hinsicht verdienstlicher; aber sein Ermunterungsmittel ist die Verzweiflung, die Unmöglichkeit, sich durch einen Wiederruf, durch eine Schwäche gerettet zu sehn; er gleicht den Thieren, die, wenn sie in ihren letzten Schlupfwinkeln angegriffen werden, sich vertheidigen, ohne daß sie die Hoffnung, zu entkommen, haben; und man weiß es, welche wundersame Kraft die Natur dann bei den furchtsamsten und schwächsten Thieren äußert. Fanatismus und Nothwendigkeit macht, daß der Wilde so handelt, auf diesem zweifachen Grund baute der Tartar Odin seine tolle Religion. Noch ist ein nicht weniger interessantes physiologisches Problem aufzulösen, nämlich: in welchem besondern Zustande befinden sich die Nerven, wie ist die Bewegung der elektrischen Flüssigkeit beschaffen, durch die die Reizbarkeit geschwächt, oder sich bis zu einem Grade hebt, daß die Empfindung des Schmerzes vernichtet wird? Diese Frage verdiente von der medizinischen Schule

als Preisaufgabe aufgestellt zu werden. (1) Es könnte einer philosophischen Gesellschaft nicht anders, als zum Ruhme gereichen, wenn sie darüber eine Untersuchung anstellte, in welcher Stimmung der Geist ist, wenn ihn der Fanatismus beseelt. Welches sind die Ursachen, die sich dazu eigenen,

---

(1) Die Aerzte und Wundärzte hatten in militärischen Hospitälern oft Gelegenheit, Kranke zu beobachten, die, wenn ihr Geist und ihre Sinne in einem ruhigen Zustande waren, bei Amputationen und andern Operationen, vor Schmerz laut aufschrieen, die, wenn sie auf eine gewisse Art vorbereitet wurden, sich standhaft zeigten: man wirkte nämlich auf ihre Eigenliebe und auf ihr Ehrgefühl, und behauptete, anfänglich in einem sanften Tone, dann mit beleidigendem Widerspruch, daß sie nicht im Stande wären, die Operation auszuhalten, ohne zu schreien; gewöhnlich entstand durch dieses moralische und physische Anreizen eine Art von Aufwallung, vermöge der sie mit einer Standhaftigkeit den Schmerz aushielten, der ihnen sonst gefehlt hätte. Wollte man sagen, daß sich dies in dem Nervensystem und der Circulation des Blutes zutrug, so ist eben dies der Gegenstand der aufzulösenden Aufgabe.

die darauf vorbereiten, liegen sie in der Erziehung oder in dem Temperament? Was für Heilmittel giebts dagegen? Sind die Wirkungen des Fanatismus, was für einer Meinung sie auch angehören, für das Individuum oder die Menschheit nachtheiliger, als Zweifelsucht, Ungewißheit und Unglaube?

4) Die letzte Ursache der grausamen Kriege und des Charakters der Wilden liegt in ihrem ganzen Erziehungssystem, und der Richtung, die von der zartesten Jugend an, die Aeltern, den Neigungen ihrer Kinder zu geben bemüht sind. Von der Wiege an, sagt Johann Long, suchen die Mütter ihren Kindern die Gefühle der Unabhängigkeit einzuflößen. Sie schlagen, sie schelten sie nicht, da sie die stolzen und kriegerischen Neigungen, die die Zierde ihres Lebens und ihres Charakters ausmachen sollen, zu schwächen fürchten. Sie widersprechen ihnen in keiner Sache, kurz sie gewöhnen sie nach der größten Willkühr zu denken und zu handeln. — Noch füge ich hinzu, daß, wie bei dem ganzen System des wilden Lebens, die Mutter sich gedrungen fühlt, so ihre Kinder zu

behandeln, weil sie auf ihre eigene Erhaltung bedacht ist, sie werden dann für sie desto unerschrokkenere Vertheidiger, und die Mütter, die ihre Kinder anders erziehn, verderben sie, einst, wie es bei den Völkern die allgemeine Erfahrung lehrt, werden sie sie verachten, unterjochen, sogar schlagen. — Die Mütter wenden die Morgenstunden dazu an, den Kindern große Thaten, die Beweise von Muth ihrer Anverwandten, der Helden des Stammes, zu erzählen; wie sie ihr ganzes Leben hindurch eine große Zahl von Feinden mordeten, scalpirten, verbrannten: oder wie sie, wenn sie so unglücklich waren, gefangen genommen zu werden, mit dem höchsten Muth, die schrecklichsten Qualen aushielten. Sie unterhalten sie auch von den innern Zwistigkeiten des Stammes, von den Vergehungen gegen einige Nachbarn, von der Klugheit, zur Rache eine bequeme Zeit aufzusparen, und so ertheilen sie ihnen zugleich Unterricht von der Verstellung, der Grausamkeit, den Haß, der Verschwiegenheit, der Rache und dem Blutdurst. Sie verfehlen die erste Gelegenheit nicht, wenn ein Kriegsgefangener da ist, mit ihren Kindern, wenn er zu Tode gemartert wird, zugegen zu seyn, um sie in der Kunst, zu peinigen, abzurichten, und sie an dem caniba-

lischen Fest Theil nehmen zu lassen, das der Scene ein Ende macht. Man sieht es ein, welch einen tiefen Eindruck solch ein Unterricht auf das junge Gehirn machen muß. Der sichere Erfolg ist, daß die jungen Wilden, einen unbiegsamen, herrschsüchtigen, halsstarrigen Charakter erhalten, daß sie sich jedem Widerspruch entgegensträuben, keinen Zwang leiden, falsch, betrügerisch, und sogar manierlich (poli) werden, denn bei den Wilden findet sich ein eben so aus Höflichkeit zusammen gesetztes Etiquette, wie es einem diplomatischen Corps eigen ist.

Johan Long sagt: man kann den Wilden eine vollkommene Kenntniß ihres Lebens in den Waldungen nicht streitig machen, ohne die Sonne und Gestirne, richten sie ihren Weg blos nach ihrer Aufmerksamkeit, die sie auf die Bäume verwenden, die nach Süden hin immer stärkere Zweige haben, als nordwärts. Auch muß ihnen das Moos, das einzig auf der nördlichen Seite des Baumes wächst, zum Wegweiser dienen. Das Bewußtseyn dieses Vorzugs giebt ihnen die stolzeste Meinung von ihrem Verstande: sie betrachten sich als

die klügsten und einsichtsvollsten Menschen. Mit großer Verachtung sehn sie auf uns Weiße herab, ob sie gleich die Virginier seit zwanzig Jahren in ihren Jagd- und Kriegskünsten, übertroffen haben. Stoßen sie mit uns im Kriege zusammen, so werden sie sehr aufgebracht, wenn man ihren Rath nicht befolgt. Sie spotten über unsere Subordination, und finden es lächerlich, daß man den Anführern und Königen gehorchen kann. Jede Abhängigkeit ist ihnen verhaßt, jeder Widerspruch bringt sie auf; sie sind eifersüchtig und auf jeden neidisch, der ihnen vorgezogen wird; sie trauen keinem Worte, keiner Handlung; sind sie einmal wider etwas eingenommen, so lassen sie sich nicht wieder auf andere Gedanken bringen, und verbergen ihren unversöhnlichen Groll. Ihr unerschütterlicher Muth, ihre Ausdauer und Festigkeit ist bewundernswürdig; aber ihre besten Freunde fürchten ihren mistrauischen, leicht gereizten Eigensinn, der sie ohne Veranlassung aufbringt, und grenzenlos ist. Schmeichelt man ihnen, so sind sie unbescheiden, ist man ihnen zuwider, so werden sie aufgebracht; gesteht man ihnen das zu, was sie verlangen, so fodern sie mehr; aus dem kleinsten Versprechen machen sie ein Recht. Schlägt

man ihnen einmal etwas ab, so sind alle Wohlthaten vergessen, und sie werden grausame Feinde. Ihr Blutdurst ist eine unbegreifliche Wuth, er macht, daß sie ungeheure Strecken durchwandern, daß sie die ausserordentlichsten Anstrengungen ertragen, selbst den grausamsten Hunger, um das schreckliche Vergnügen, zu morden und zu scalpiren, zu genießen. Was eben so sonderbar ist, daß es ihnen eine teuflische Lust gewährt (S. Carver Kap. 9 und 16, und Hearnes Reise) bei der Heimkehr die Begebenheiten ihrer Reise, und die Qualen, die sie andern angethan haben, zu erzählen. Die fürchterlichsten, satanischen Ausgelassenheiten gleichen solch' einer Wildheit nicht.

Es folgt also daraus, daß man von den Wilden behaupten kann, sie haben in Gefahr einen unerschütterlichen Muth, bei Martern eine nicht zu beugende Standhaftigkeit, sie verachten den Schmerz und den Tod, und ertragen geduldig alle Noth und jedes Uebel des Lebens. Ohne Zweifel sind dies heilsame Eigenschaften, aber sie beschränken sich einzig auf das Individuum, für die Gesellschaft sind sie ohne Nutzen, ja sie beweisen eine elende Existenz, und einen so höchst

verderbten Gesellschaftszustand, der eigentlich gar nicht statt findet, daß der Mensch, der keinen Beistand erhält und hofft, sich in das Gewand der Verzweiflung hüllen, und sich gegen die Schläge des Unglücks abhärten muß.

Man könnte indeß doch sagen, diese Menschen lachen, singen, spielen bei müßigen Stunden, die Vergangenheit und die Zukunft macht ihnen keine Sorge; will man es ihnen abstreiten, daß sie nicht so glücklich sind, als wir? — Wie Michikinakoua antworte ich darauf: ohnstreitig sind auch sie nach ihrer Art glücklich. Der Mensch ist ein so biegsames, sonderbares Wesen, die Gewohnheiten üben über ihn eine so mächtige Gewalt aus, daß er in den peinlichsten Lagen immer Trost- und Beruhigungsgründe findet, wenn er die Gegenwart mit überstandenen Leiden vergleicht. Aber, wenn das Lachen, Spielen und Tanzen das Glück ausmacht, so muß man auch einräumen, daß die Soldaten vollkommen glückliche Wesen sind, weil kein Mensch unbesorgter und fröhlicher in Gefahren und am Morgen der Schlacht ist, als sie's sind. Noch muß man mir zugestehn, daß in den letzten, für unsere Gefangenen in der Conciergerie

höchst unseligen Zeiten, die höchst glücklich waren, da sie im Allgemeinen weit unbesorgter und heiterer, als ihre Wächter waren, und die, die ein ähnliches Schicksal fürchteten. Ausser dem Gefängnisse hatte man so viele Sorgen, als man Güther besaß, die man zu erhalten wünschte. In dem Gefängnisse kannte man nur die einzige Sorge, nämlich die, sein Leben zu erhalten. In der Conciergerie, wo man mit Recht oder Unrecht verurtheilt war, war man um nichts mehr in Sorgen; jeder Augenblick des Lebens war ein Guth, den man für verloren glaubte. Dies ist beinah die Lage des Soldaten im Kriege, und es befindet sich wirklich in derselben der Wilde fürs ganze Leben. Wenn das ein Glück ist, wehe dem Lande, das es beneiden kann!

Indem ich in meiner Auseinandersetzung fortfahre, so werde ich nicht zu vortheilhaftern Gedanken von der Freiheit des Wilden hingeleitet; ich sehe in ihm weiter nichts, als einen Sclaven seiner Bedürfnisse, und der Launen einer öden, geizigen Natur. Seine Nahrungsmittel liegen nicht vor ihm, seine Ruh hängt nicht von seinem Willen ab; er muß laufen, sich abmatten, Durst,

Hunger, Hitze, Kälte, alle Unfreundlichkeiten der Witterung, wie's die verschiedenen Jahrszeiten und Elemente mit sich bringen, ertragen; da überdies die Unwissenheit, mit der er geboren und in der er erzogen wird, ihm eine Menge von falschen und unvernünftigen Ideen, abergläubischen Vorurtheilen läßt; so ist er auch noch der Sclave vieler Irrthümer und Leidenschaften, von denen der civilisirte Mensch sich durch die Wissenschaften und die Kenntnisse aller Art, die eine vollkommene Gesellschaft erzeugt, befreit hat.

Die Grenzen dieser Untersuchungen verstatten mirs nicht, diesen so interessanten Gegenstand weiter zu entwickeln, nur das bemerke ich, je weiter man dem Leben und der Geschichte der Wilden nachforscht, je mehrere Ideen bieten sich dar, die ganz dazu geeignet sind, über die Natur des Menschen überhaupt, und seine stufenweise Bildung zur Gesellschaft, über den Charakter und die Sitten der Nationen des Alterthums, helleres Licht zu verbreiten. Besonders ist mir die Aehnlichkeit, die ich zwischen den Wilden von Nordamerika, und den alten, so gerühmten Völkern von Griechenland und Italien bemerkt habe, aufgefallen.

Bei den Griechen, wie sie Homer schildert, besonders nach der Illiade, finde ich die Gebräuche, Reden und Sitten wieder, wie sie den Irokesen, Delmouares, Miamis, eigen sind. Sophocles und Euripides Trauerspiele, machten mir fast buchstäblich die Meinungen der rothen Menschen über die Nothwendigkeit, das Schicksal, das Elend der Menschheit und die Härte des blinden Zufalls. Ein Bruchstück aus dem Thucydides, wo er an die Lebensweise und die Gewohnheiten der Griechen erinnert, die vor und nach dem trojanischen Kriege, bis zu seiner Zeit, lebten, bestätigt das Gesagte noch mehr. Ich glaube dem Leser ein Vergnügen zu machen, wenn ichs ihm mittheile, und ihm die Vergleichung selbst überlasse.

Auszug aus der Geschichte des Thucydides. B. I. S. 2. Art. 2.

Bis gegen die Zeit des peloponensischen Krieges wurde das Land, was jetzt Griechenland heißt, nicht immer bewohnt. Es war häufigen Auswanderungen unterworfen, und die, die sich

in einer Gegend verweilten, überließen sie ohne Sträuben neuen Erobern, die immer in großer Anzahl auf einander folgten. Es fand kein Handel statt, da die Menschen aus Furcht weder zu Lande noch zu Wasser, mit einander in eine gewisse Verbindung treten konnten. Ein jeder baute nur so viel Land, als zu seinem Unterhalt nöthig war, ohne den Reichthum zu kennen. Man machte keine Anpflanzungen, da sie nicht durch Mauren gesichert waren, man wußte es nicht, ob man nicht kommen, und den Lohn der Arbeit rauben würde. Da endlich ein jeder glaubte, allenthalben seinen täglichen Unterhalt zu finden, so hält es nicht schwer, seine Stelle mit einer andern zu vertauschen. Bei dieser Lebensweise konnte man sich weder durch große Städte, noch durch irgend ein Vertheidigungsmittel, eine gewisse Uebergewalt verschaffen. Das fruchtbarste Land war das, in dem die meisten Auswanderungen vorfielen, z. E. Thessalien, Beotien, der größte Theil des Pelopones, Arcadien ausgenommen, und endlich andere Länder, nach Beschaffenheit ihrer Fruchtbarkeit, denn die Güte des Bodens machte, daß einige Völkerschaften mächtiger wurden, diese Macht verursachte Aufruhr, wodurch ihr gänzlicher

Untergang herbeigeführt wurde, da sie von aussen her gewaltsamen Einfällen ausgesetzt waren. Attica, was durch den größten Theil seines unfruchtbaren Bodens, dem Aufruhr nicht unterworfen war, hatte immer dieselben Bewohner. Dies beweißt, daß die Auswanderungen zur Bevölkerung anderer Gegenden, beigetragen haben. Athen wählte die mächtigsten Menschen zum Zufluchtsort vor allen andern Gegenden Griechenlands, wenn sie im Kriege oder in einem Aufruhr unterlagen; einen sicherern kannten sie nicht. Nachdem sie Bürger geworden waren, sah man von Alters her, wie sich die Volkszahl der Republik vermehrte. In der Folge schickte man sogar Kolonisten nach Jonien, da Attica seine Bewohner nicht mehr fassen konnte.

Ohne Vertheidigung in ihren Wohnungen, ohne Sicherheit auf ihren Reisen, ließen die Griechen die Waffen nicht von sich. Bei den gewöhnlichen Verrichtungen des Lebens, hatten sie Waffen, wie die Barbaren. Die Gegenden Griechenlands, wo diese Gewohnheit noch herrschend ist, beweisen, daß es einst eine Zeit gab, wo dieselben Gewohnheiten allgemein herrschten. Die Athe-

nienser legten die Waffen zuerst ab, nahmen sanftere Sitten an, und giengen zu einer vernünftigern Lebensart über.

Sparta besteht aus an einander gebauten Häusern, aber die Volksmenge ist in kleine Marktflecken getheilt, wie's der alte Gebrauch Griechenlands ist.

Nach einem Seetreffen ermordeten die Corcyreer alle ihre Gefangene, die Corinthier ausgenommen, die sie als Gefangene behielten rc.

Indem ich dies lese, finde ich nicht eine Zeile, die sich nicht auf die Wilden von Nordamerika anwenden ließe, das ausgenommen, was Attica betrifft, von dem die zufälligen Ursachen, die seine Bildung beförderten, bekannt sind, die ich nicht angeführt habe.

Ein sehr lehrreiches Werk würde es seyn, wenn man die Geschichte Griechenlands und Italiens mit einander in einem gewissen Gesichtspunkte zusammenstellte. Man würde mit Richtigkeit eine Menge von Täuschungen und Irrthümer,

durch die man in der Jugend unsere Urtheile verwirrt und verfälscht, beurtheilen. Man würde einsehn, was man von dem vorgeblichen goldenen Zeitalter denken muß, wo die Menschen nackend in den Waldungen von Hellas und Thessalien, umherirrten, und von Kräutern und Eicheln lebten. Man würde erkennen, daß die alten Griechen wirkliche Wilden waren, eben wie die in Amerika, die sich unter demselben Klima und auf demselben Boden befanden, da Griechenland, mit Holz bedeckt, weit kälter als jetzt war. Man würde daraus schließen, daß jene Pelasger, die sich seitdem umherirrend, von der Krimm bis zu den Alpen verbreitet haben, den allgemeinen Geschlechtsnamen der ersten wilden, eingebornen Horden führten, die wie die Huronen, alten Deutschen rc. umherschweiften; und mit Recht vermuthen, daß fremde, gebildetere Kolonisten von Asien, Phönicien und Egypten kamen, Griechenland überschwemmten, und sich, wie die ersten Kolonisten in Virginien und Neuengland, mit den Eingebornen verbanden. So würde man sich die Vermischungen und das Verschwinden einiger dieser Völker erklären können, die Sitten und Gewohnheiten der Zeiten, wo keine Gastfreundschaft statt

fänd, wo jeder Fremde für einen Feind galt, wo jeder Räuber ein Held war, wo es beim Gesetz, als die Stärke, keine Tugend als Kriegesmuth gab, wo der ganze Stamm eine Nation ausmachte, eine Menge Hütten eine Stadt bildete. Man würde in dieser Epoche der Anarchie und der Verwirrung des wilden Lebens, den Ursprung des stolzen und prahlerischen Charakters, ein Gewebe von Grausamkeit und Mistrauen, von Verstellung und Ungerechtigkeit, von Aufruhr und Tyrannei, finden, die die Griechen in ihrer ganzen Geschichte zeigen. Die Quelle jener falschen Ideen von Ruhm und Tapferkeit, die von den Poeten und Rednern jener wilden Zeiten empfohlen wurde, die der Krieg und seine traurigen Siegszeichen, zum erhabensten Ziel des menschlichen Stolzes, zum glänzendsten Mittel Ehre zu erlangen, zum wichtigsten Gegenstand der Bewunderung des unwissenden und betrogenen Haufens erhoben, diese Quelle, sage ich, würde man entdecken: da man, besonders jetzt, diesen Völkern nachzustreben bemüht ist, da man ihre Moral und Politik, wie ihre Künste und Poesie, als das Muster aller Vollkommenheit betrachtet, so folgt daraus, daß wir

unsere Verehrung und Huldigung den Sitten und dem Geiste wilder, barbarischer Zeiten weihn!

Diese Vergleichungen, die ich aufgestellt habe, sind so wahr, daß sich die Aehnlichkeiten bis auf philosophische und religiöse Meinungen erstrecken; denn die Grundsätze der stoischen Schule Griechenlands findet man, von den amerikanischen Wilden ausgeübt, völlig wieder. Wenn man sich darüber wundert, daß man diesen die Ehre, Philosophen zu seyn, beilegen will, und das, was ich in dieser Hinsicht sage, widerlegt; so erwiedere ich: daß man im Gegentheil daraus schließen muß, daß der gesellige Zustand, wo man solche Vorschriften, wie die stoischen sind, erfand, die der menschlichen Natur so entgegen sind, wobei man die Absicht hatte, die Lebenslast zu erleichtern, sich in einer Verfassung befand, sowohl was die Ordnung der Dinge, als der Regierung betraf, die eben so elend war, als die der Wilden. Meine Meinung wird durch die ganze Geschichte dieser griechischen Stämme, selbst in ihrer blühendsten Periode, durch die Reihe ihrer Kriege, ihrer Unruhe, ihrer demokratischen Blutbäder, ihrer aliarchischen und ty-

rannischen Verbannungen unterstützt. Die Eroberungen der andern Wilden Italiens, die Römer genannt, die ebenfalls in Absicht ihres Charakters, ihrer Politik und Vergrößerungssucht, eine auffallende Aehnlichkeit mit den fünf irokesischen Nationen haben, nehme ich nicht aus.

Was die religiösen Ideen betrifft, so bilden sie bei den Wilden kein ordentliches System, da jeder Einzelne in seiner Unabhängigkeit sich einen Glauben, nach seiner Weise, bildet. Es scheint, daß die europäischen Missionairs, ihre alten und eigenthümlichen Meinungen *modificirt* haben. Urtheilt man nach den Erzählungen der Geschichtschreiber der ersten Kolonisten, und hört man die Reisenden, die jetzt die nordwestlichen Gegenden besuchten, so scheint mirs, daß die Theologie der Wilden im Allgemeinen folgende ist:

Ein großer Philander (Manitou) oder der vorzüglichste Genius, regiert die Erde und die Meteore in der Luft. Das sichtbare Ganze ist für den Wilden das Weltall. Dieser Genius, der in der Höh, ohne daß man weiß, wo, wohnt, regiert ohne viele Müh die Welt, giebt Regen,

schöne Witterung, Wind, wie's ihm einfällt: bisweilen macht er Lärm (als Donner) um sich die Zeit zu vertreiben. Er bekümmert sich so wenig um die Angelegenheiten der Menschen, als um die andern Geschöpfe, die die Erde bevölkern. Er thut Gutes, ohne daß es ihm Mühe kostet. Er läßt Böses geschehn, ohne daß seine Ruh dadurch gestört wird. Er giebt die Welt einer Bestimmung, einem Verhängniß preis, dessen Gesetze früher waren, als er selbst, die über alles erhaben sind. Die meisten dieser Völker geben ihm den Namen oder das Beiwort: Herr des Lebens, oder Schöpfer: diese Benennung rührt wohl von den Missionairs her. Unter seinem Befehl stehn zahllose Genien, die die Luft und die Erde bevölkern, sie beherrschen Alles, was sich ereignet, und jeder hat sein verschiedenes Amt. Einige von den Genien sind gut, und von ihnen rührt Alles her, was in der Natur gut ist; andere sind böse, und diese stiften alles Uebel, was den Lebenden widerfährt. Diesen letztern Genien räumen die Wilden fast ausschließlich den Vorzug ein, an sie richten sie ihre Gebete, ihnen bringen sie Söhnopfer. Sie bezwecken dabei, die Bosheit derselben zu mildern, wie man die Bosheit zänkischer und

neidischer Leute mäßigt. Den guten Genien opfern sie entweder gar nichts, oder sehr wenig, weil sie ihnen doch nicht mehr noch weniger Gutes erweisen. Dies beweißt, wie Lucrez wohl Recht hatte, wenn er sagte: die Furcht hat zuerst die Welt mit Göttern bevölkert.

Diese Furcht vor den bösen Genien verläßt sie fast nicht, sie quält sie am meisten; die unerschrockensten Krieger sind in diesem Punkte wie Weiber und Kinder. Ein Traum, eine Erscheinung, die sie des Nachts im Walde erblicken, ein unbekanntes Geschrei, setzt ihren so leichtgläubigen als abergläubischen Geist, in Unruh. Da es überall Thoren giebt, so glaubt man Betrügern, und man findet unter jedem wilden Stamm einen Gaukler oder einen vorgeblichen Wahrsager, dessen Geschäft es ist, Träume zu deuten, mit den Genien zu unterhandeln und ihnen die Bitten und Angelegenheiten jedes Gläubigen vorzutragen. Sie spielen ganz die Rolle jener alten Kammerdiener in der Komödie, der Briefträger der Liebenden, die einander nicht sehen können, man denk's sich's von selbst, daß dies Amt für dem, der es treibt, nicht ohne Gewinn ist. Die Missionairs haben für diese Gaukler einen besondern Abscheu, sie behandeln sie als Marktschreier, Betrüger, Schelme.

Die Gaukler, die sie dagegen neidische Eigennützige schelten, sind eben so gegen sie aufgebracht. Ihrer Unterhaltungen mit den Genien ungeachtet, sind sie sehr verlegen, wenn sie eine Erklärung von der Natur, der Form und Gestalt derselben geben sollen. — Da sie unsere Begriffe von reinen Geistern nicht haben, so vermuthen sie, daß die Genien körperliche Wesen, leicht, fliegend, wahre Schatten, wie die Seelen der Alten sind. Bisweilen glauben sie auch, daß ein Genius in einem Baum, in einer Schlange, in einem Felsen, in einem Wasserfall wohne, und sie halten ihn, wie die afrikanischen Neger, für ihren Fetisch. Der Glaube an ein zukünftiges Leben, ist bei den Wilden allgemein. Sie bilden sich ein, daß sie nach dem Tode in ein anderes Klima und Land gelangen, wo die beste Jagd und Fischerei ist, wo sie, ohne zu ermüden, jagen, gehn können, ohne Feinde zu fürchten, und recht fettes Fleisch essen, (1) wo

(1) Alle die, die immer im Holze leben, kommen endlich dahin, daß sie nur fettes Fleisch für eine vorzügliche Speise halten. — Das magere Fleisch wird schnell verdaut, die canadischen Pächter nennen es deshalb Fleischbrod.

sie ein mühloses Leben ohne Sorgen führen, kurz, daß sie da Alles beglückt, was in dem gegenwärtigen Leben ihr Glück ausmacht. Die Wilden, die nördlich wohnen, setzen dies Klima nach Südwest hin, weil von daher der Wind in der angenehmsten Jahrszeit kömmt, und die lieblichste Witterung, nebst der vorzüglichsten Fruchtbarkeit. — Die Missionairs fügen noch hinzu: daß sie in dieses Ideengemälde, den Glauben an Belohnung und Strafe noch einmischen, eine Art von Elysium und Tartarus; aber hier können nur unpartheiische Beobachter entscheiden.

Diese Untersuchung, die ich eben hingeworfen habe, ist hinreichend, zu beweisen, daß es zwischen den theologischen Ideen der Wilden des nördlichen Amerika und den Tartaren in Asien, wie sie uns verständige Russen mitgetheilt haben, die sie seit dreißig Jahren besuchten, eine wirkliche Aehnlichkeit giebt. Diese Aehnlichkeit haben sie auch mit den Ideen der Griechen. Man erkennt den großen Manitou in dem Jupiter der heroischen Zeiten, d. h. der wilden, mit dem Unterschied, daß der Manitou der Amerikaner traurig, arm ist, und Langeweile hat, wie sie; statt daß der Jupiter des Homers und Hesiodus, in alter Pracht des ethiopischen Hofes erscheint.

Ich selbst bin davon durch die Erfahrung überzeugt, und stand, wie sie, auf dem Punkte, daß ich ein Stück Bärenfleisch, dem Flügel einer calekutischen Henne vorzog.

In den Manitous erkennt man ebenfalls die Untergottheiten der Griechen, ihre Waldgötter, Najaden, Dämonen, denen man eine eben so abergläubische Verehrung bezeigte. Ich behaupte damit nicht, daß die amerikanischen Wilden ihre Ideen von Griechenland oder Scythen anhielten, vielleicht entsprangen sie aus der gemeinschaftlichen Quelle des Schamanismus 2c.

Eine Ueberlieferung dieser religiösen Ideen, die eine lange Reihe von Generationen voraussetzte, scheint mir sehr schwer ausgemittelt werden zu können, da die Wilden weder Bücher, noch eine Schrift, noch irgend Denkmale haben. Bei ihnen beschränkt sich Alles auf mündliche Sagen, d. h. auf Erzählungen, die vom Munde zu Munde gehn, die so verändert werden, daß selbst nahliegende Thatsachen, in kurzer Zeit entstellt werden. Ich glaube es auf eine richtige Art gezeigt zu haben, als ich von den Arabern (1) sprach, wie unzuverläßig die Traditionen bei den Orientalern waren, obgleich das Vorurtheil einiger Gelehrten und vorzüglich den Theologen dagegen ist, die diese als ein Mittel gebrauchen, um verschiedenen Meinungen Haltbarkeit zu geben. Ich habe bewiesen, daß einzelne Personen unter diesen Völkern sich kaum besinnen können, wie alt sie sind, und was in ihrer Jugend mit ihnen vorgieng, daß diese Vergessenheit und Nachläßigkeit ihnen mit unserm Volk gemein ist, das ihnen durch seine Unwissenheit am meisten gleicht, und daß dies ein charakteristischer Zug der menschlichen Natur im Allgemei-

---

(1) Reise nach Syrien.

nen ist. Die Wilden von Amerika sind ein neues Beispiel zur Bestätigung meiner Meinung, denn alle Zeugen, die ich Gelegenheit zu befragen hatte, und die ich angeführt habe, stimmten darin überein, daß sie mir sagten: es findet unter ihnen kein geordnetes Gedächtniß statt, keine bestimmte Ueberlieferung, die hundert Jahr alt ist. Ihr umherschweifendes Leben, ihre Zerstreuungen durch den Krieg, ihre Trennungen durch Unfälle, kurz, ihre gänzliche Sorglosigkeit beweißt es offenbar, daß es nicht anders seyn kann. —

Man könnte sagen, die Wilden bedienen sich gewisser Hieroglyphen, vermöge der sie sich ihre Ideen mittheilen. Sie zeichnen einen Menschen, dessen Hand auf die Lende gestützt ist, und deuten damit an, daß dies ein Franzose sey. Aber es leuchtet ein, wie unvollkommen, doppelsinnig und beschränkt eine solche Methode ist. Wirklich giebt's unter ihnen keine Ueberlieferungsmittel, keine Monumente, nicht einmal Spuren von Alterthümern. Bis jetzt weiß man in dem ganzen nördlichen Amerika, Mexico ausgenommen, von keinem Gebäude, von keiner Steinwand etwas, worauf Zeichnungen, Inschriften wären, die auf alte Künste hindeuteten. Alles beschränkt sich auf Erdhügel oder Gräber, die den Kriegern zu Grüften dienten, und auf Circumvallationslinien, die einer Fläche von einen bis zu dreißig Morgen Ackers einschließen. Drei solcher Linien habe ich gesehn, die eine zu Cincinnati, und in Kentukey zwei andere; sie bestehn aus aufgeworfener Erde von Graben, sind vier, fünf Fuß hoch, und acht bis zehn Fuß breit; die Form der Einfassung ist unregelmäßig, bald oval, bald rund &c., sie giebt uns keinen Begriff von

militärischer, oder von irgend einer andern Kunst. Das größte von diesen Werken, das von Moskingom, ist ein wirkliches Viereck, und äusserst geräumig. Nach der Zeichnung und Beschreibung, die der Doktor Barton davon in seinen Beobachtungen der Naturgeschichte geliefert hat, findet man darin keine Bastionen und Thürme, wie man gesagt hatte, es ist nur eine simple Verschanzung zur Vertheidigung, von denen Oldmixon bezeugt, daß sie die Wilden bei der Ankunft der Europäer anlegten. Alle diese Verschanzungen entstanden aus demselben Grunde, und man konnte sie mit Hacken und Körben machen.

Was die Grabhügel betrifft, so sah ich den zu Cincinnati, der nach Westen 6 bis 700 Schritt vom Fort entfernt liegt. Es ist ein Stück Land wie ein Zuckerhut gestaltet, was etwa 40 Fuß über dem Boden steil erhaben ist, mit Bäumen bewachsen, die, ohne gepflanzt zu seyn, da aufschossen. Es erinnerte mich an die Erdhügel, die ich in der Wüste und an der Grenze von Syrien fand, aber diese sind unendlich schwerer einzunehmen, und man wollte durch sie die Stelle der Thürme ersetzen. In der russischen und chinesischen Tartarei trifft man sehr viele an, die ihnen in der Gestalt höchst ähnlich sind. Einige dieser amerikanischen Hügel hat man durchgewühlt, und Gebeine, Bogen, Beile, Pfeile von wilden Kriegern darin gefunden. — Der General Sinclair ließ einen der stärksten Bäume, die auf dem Zukkerhute stehn, absägen, und zählte 432 Ringe im Holze; und da man annimmt, daß der Baum jährlich um einen Ring stärker wird, so würde das Grab etwa in den Jahren 1350 = 70 errichtet seyn.

Weitere Untersuchungen, sicherere Vermuthungen muß man einsichtsvollen Amerikanern, die an Ort und Stelle sind, überlassen, und die täglich neue Entdeckungen machen können. Ich beschränke mich darauf, zu sagen, daß das zuverläßigste, lehrreichste Monument der Wilden, ihre Sprache ist. Der Doktor Barton hat über diesen Gegenstand ein sonderbares Werk öffentlich bekannt gemacht, in dem er mehrere Wörter und Dialekte ihrer Sprache mit einander vergleicht; er hat sogar seine Gegeneinanderstellungen auf die Sprachen einiger tartarischer Stämme ausgedehnt, indem er die Sammlung des Doktor Pallas benutzte, die der auf Befehl der Kaiserin Catharina II. herausgab, die von beinah 300 asiatischen Nationen handelt. Die Vergleichungen des Doktor Barton haben zu manchen, für die Wissenschaft interessanten Schlüssen geführt; doch sind alle Schlüsse nicht in einem gleichen Grade gegründet. So kann ich z. E. nicht zugeben, daß er eine Verwandschaft der Caraibischen, Brasilianischen, Peruschen Dialekte festsetzt, und die Sprachen und Dialekte der Poteouattamis, der Delaouares und Irokesen, auf die Aehnlichkeit von zwei, drei Worten gründet. Man sollte sich übrigens mit den verschiedenen Sprachen der Wilden genauer bekannt machen, vielleicht ist nach ein- zweihundert Jahren von den Wilden kein Einziger mehr da.

Ich schliesse dies Werk damit, daß ich ein Wörterbuch, das die Sprache der Miamis enthält, oder wenigstens einen schwachen Begriff davon giebt.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Miamisches Wörterbuch.

Deutsch.	Miamisch.	Engl. Schreibart.	Bemerkungen.
Ich	Nelah	Nalaugh.	
Er, sie	Aoueloua (oua bref.)	Awaleaugh.	
Wir	Kelonah	Calonough.	
Ihr (Pronom. perf.)	Kelah	Calaugh	
Sie	Aoueloua (oua bref.)	Awaleaugh.	
Mein	Nelah = neneh	Nalaugh = nenigh.	
Dein	Ki siehe Euer	Siehe Euer	
Sein	Aouelah = neneh.	Awalelah = nennegh.	
Unser	Kelonah	Calonaugh.	
Euer	Kelelah = neneh,	Kalelaugh = nennagh.	
Ihr (Pron. possessiv.	Siehe Sein		
Vater (mein)	Norsahe	(Nosh saugh.	
Väter (die)	Orsema	(Noch sau. B.	
Mutter (eure)	Kekiah		
Mutter (die)	Akememah	Kakecaugh.	
Sohn	Akouissima	Aukeemeemauh B.	
Sein Sohn	Akouissaleh		
Seine Tochter	Alanaleh	Augwissaulav	
Mein Bruder	Ouedsa = milane		
Unser Bruder	Ouedsa = monkua	Seemah für Schwe=	
Meine Schwester	Ningo = Chema	ster genommen.	
Ihre Schwester	Agoz = chinouale		
Mein Mann	Nena pema, Wörtlich: Herr der Schwäche.	Agosshinwauley	
Meine Frau	Nioueouah	Newewah. B.	

Deutsch.	Miamisch.	Engl. Schreibart.	Bemerkungen.
Eine Frau	Metamsah.		In Delavouare, Lenno. In Chipeoua, Lennis. In Chaomen, Linni. Warum nannten sich die alten Wilden Griechenlands Hellenen? und
Ein Mann	Helaniah.	Hellanniare.	
Ein kleiner Knabe	Apilossah	Apeelotsaugh.	
Ein Greis	Keocha	Kaavshaw.	
Eins (Zahl)	Ingole	Ingolay.	
Zwei	Nichoue	Neshsway.	
Drei	Nexsoue	Nessweh.	
Viere	Nioue	Neeway.	
Fünf	Yalanue	Yalawewee.	
Sechs	Kakotsue	Caucutsweh.	
Sieben	Souaxtetsoue	Swattetssweh.	
Acht	Pollane	Pullawneh.	
Neune	Ingole-meneke	Ingolimeneeka.	
Zehne	Matatsoue	Mautotssweh.	
Kopf	Indepekone.		
Auge	Kechekoue		
Nase	Kiouane		
Meine Nase	Ninkiouane		
Eure Nase	Ki-kiouane.		
Ohr	Taouake.		
Stirn	Mayaouinguile		
Haar	Nelissah		
Mund	Tonenesh		
Zunge	Ouelane		
Zahn	Ouipitah		
Bart	Messetoningue		
Hand	Ouexka		
Fuß	Kalah		
Haut	Lokais		
Fleisch	Ouioxse.		
Blut (rothes.)	Nixpekenoue		
Herz	Tahe		

Deutsch.	Miamisch.	Bemerkungen.
Bauch	Moigue oder Moilze.	Russisch ausgesprochen
Das Leben	Mahtsaneouingue	
Der Tod	Nahpingue.	Nipou. (Er ist gestorben) } Nur die Bewohner des Nordens setzen die Begriffe Schlaf, Tod und Kälte in eine Klasse.
Der Schlaf	Nipangue	Nipachanue. Die Kälte
Tödten	Anguecheruingue.	
Der Tag	Ispele.	
Die Sonne	Ispele-kilixsoua. (Tageslicht.)	
Die Nacht	Pekonteoue.	
Der Mond	Pekontoue-kilixsaua. (Licht der Nacht).	
Der Morgen	Cheipaoue.	
Der Abend	Elakuiker.	
Stern	Alangoua.	
Firmament	Kechekoue.	
Wind	Alanthenoue.	
Donner	Tchingouia.	
Regen	Petilenoue.	
Schnee	Monetoua(Schutzgeist)	
Eis	Achoukoneh.	
Wärme	Chiliteoue,	
Kälte	Nipahanue.	
Der Sommer	Nihpenoue.	
Der Winter	Piponoue.	
Die Erde	Akihkeoue.	
Insel I	Menahanoue.	
Das Wasser	Nepe.	
Das Feuer	Kohteoue.	
Flamme	Pahkoualeoue.	
Fluß	Sipioue.	
See	Nipihsi.	
Bach	Maxtchekomeke.	
Meer	Kitchikame.	
Berg	Alchioue.	
Hügel	Ispotehkike.	
Ein Baum	Metehkoue.	
Bäume	Metehkonah.	
Holz	Taouane.	
Wald	Metehkoke.	
Eine Spur	Pamehkaouangue.	

Deutsch.	Miamisch.	Bemerkungen.
Jagen	Donamahoua.	
Die Jagel	Natonamaouingue.	
Ein Bogen	Metehkouapa.	
Pfeil	Taouanthaloua,	
Die Blätter	Mechipokaua.	
(welche) fallen	Papietringue.	
(Ein Mensch) fällt	Mejechenoua.	
Wildpret	Aouassah.	
Fisch	Kikonassah.	
Krieger	Alathia.	
Krieg	Mejekatoue	
In den Krieg gehen	Dopaleouah.	
Die Keule	Taka = kane.	
Sich das Gesicht bemalen.	Quechchouingue	
Ein Messer; Messer	Malse. Malsa.	
Scalpiren	Laniok = koue.	Koue, (Haupthaar).
Ein Gefangener	Kikiouna.	
Ein Fußsteig	Mioue.	
Tabackspfeife	Poakane.	
Rauch	Arkoleoue.	
Haus	Ouikane.	
Canot	Missola. plus Missola	
Netz	Sapa. plus Sapake.	
Getrocknetes Fleisch.	Pohtekia.	
Geräuchertes Fleisch	Oxkole Saminguia.	
Grab	Couissi = kane.	
Der Friede	Pehkokia. (gut Ueberfluß).	
Das Gute	Pekohke.	
Das Böse	Meleorke.	
Gut (Mensch)	Tipeoua.	
Schlecht	Malchi (1)	(1) Das p fängt gewöhnlich alle Wörter an, welche etwas schönes und gutes bedeuten m im Gegentheile alle die Wörter, welche etwas schlechtes und häßliches beschreiben.
Süß (2)	Quekapanke	
Bitter	Quessakangue.	
Lang	Kenouake.	
Kurz	Irkouake.	
Hoch (Hügel)	Ispaliegue.	
(Hoch im Himmel)	Ispanmigue.	
Niedrig	Matarke.	
Langsam, bequem	Quehkeoue.	

Deutsch.	Miamisch.	Bemerkungen.
Schnell	Kinsehkaoue.	
Wolke (schnell)	Kintcheseoue	
(Fluß) tief	Kenououe.	
Einig	Tetiparkeoue.	
Groß	Mahchoke, Kitchi.	
Klein	Apilike.	
Breit	Metchahkeoue.	
Grade	Apassiaoue.	
Schwer	Ktchokonane.	
Leicht	Nanguetcheo ue.	
Eisen	Kepikatoue.	
Kupfer	Narpekacheke.	
Gold	Hongaouechoule.	
Silber	Choule oder Tsoule.	
Bley	Lontsah.	
Stein	Sane	
Weiß	Quapekingue.	
Schwarz	Mahkateouekingue.	
Roth	Nehpekekoingue.	
Blau	Irkepakingue.	
Gelb	Honzauekingue.	
Grün	Alanantsoua.	
Auer = Ochs oder Büffel	Mahsoke.	
Biber	Markoua, Markoke im plur.	
Bär	Alamo, plur Alamoke.	
Hund	Mintchepe.	
	Ahouehsensa.	
Vogel	Aouihkanemah.	
Freund	Kitahkiamouna.	
Feind	Tepaletingue.	
Die Liebe	Keouelingue.	
Das Lachen	Keourleouch.	
Lachen	Sehkouingue.	
Weinen	Sehpingouah.	
Eine Thräne	Kitakilarkouingue.	
Reden	Atchimouna.	
Gespräch	Pampelingue.	
Gehen	Mahmikouingue.	
Laufen	Nessingue.	

Deutsch.	Miamisch.	Bemerkungen.
Athmen	Nessingue. Alamsanoue.	
Seufzer	Keoueneoua.	
Fürchten	Kouahtamingue.	
Der Geist, oder die Seele	Atchipaïa.	Daß heißt ein fliegender Geist.
Gott	Kitchi Mane-toua (der große Geist) oder Kajehebengoua (derjenige, welcher uns erschaffen hat)	
Schutzgeister oder Geister	Manetoua, gleichbedeutend mit den Manen der Lateiner.	
Teufel	Malchi Manitou.	
Schein	Pehkesina.	
Häßlich	Moleiousina.	
Guter Mann	Tipeoua-heleniah.	
Gute Frau	Tipeoua-malamsa.	
Die Wilden	Metosthemake, (erzeugt von der Sonne.)	
Die Europäer	Ouabkilok eta, (weiße Haut.)	
Die Franzosen	Mehtikocha. (Ouenistergoch, Erbauer der Schiffe.) In der Chipeouanischen Sprache.	
Ein Engländer	Aralachima, (Anglichman).	
Die Amerikaner	Mitchi-Malsa (großes Messer.)	
Ja	I-he.	
Nein	Martche.	
Mit	Manaoue, im Arabischen ma.	

Das Wort seyn haben sie gar nicht.

Die Adjectiva sind, wie im Englischen, von einerlei Geschlecht. Siehe das Beispiel guter Mann und gute Frau.

Gewöhnlich wird der Pluralis der Substantivorum gebildet, indem man zum Singularis die Endsylbe **ke** setzt. Metamsa eine Frau, Metamsake, die Frauen.

Deutsch.	Miamisch.
Das Verbum Essen.	
Ich esse	Niouissini.
Du issest	Kiouissini.
Er ißt (oder sie).	Quissinioua.
Wir essen	Niouissini mina.
Ihr esset	Kiouissinii moua.
Sie essen.	Quissimouake.
Ich habe gegessen	Chaiani ouissine
Du hast gegessen	Chaiaki ouissine.
Er oder sie hat gegessen.	Chaiae ouissinoua.
Wir haben gegessen	Chaiaekiouissini = mina.
Ihr habt gegessen	Chaiaekiouissini = moua.
Sie haben gegessen.	Chaiae onissiniouake.
Ich werde essen	Nouissini kate.
Du wirst essen	Kiouissini kate.
Er oder sie wird essen.	Quissinioua kate.
Wir werden essen	Kionissini = mina = kate.
Ihr werdet essen	Kiouissini = mo = kate.
Sie werden essen.	Quissini = ouake kate.
Das Essen	Quessiningue.
Der Hunger	Aixouingue.
Mich hungert.	Indaiexkoui.

Das Verbum Trinken.

Ich trinke	Namene.
Du trinkst	Kimene.
Er oder sie trinkt.	Menoua.
Wir trinken	Kimena-mena.
Ihr trinket	Kimene = moua.
Sie trinken.	Meno = ke.

Deutsch.	Miamisch.
Das Trinken	Meningue.

Das Verbum Schlagen.

Ich schage	Indaneehoue.
Du schlägst	Kidaneehoue.
Er oder sie schlägt.	Aueehoue.
Wir schlagen	Kidane ehouemena.
Ihr schlaget	Kidane kioue (oder hioue).
Sie schlagen.	Anehe ehouake.

Das Verbum Passivum.

Ich werde geschlagen	Indaneekoua.
Du wirst geschlagen	Kidane ekoua.
Er oder sie wird geschlagen.	Anehaoua.
Wir werden geschlagen	Kidane ekona.
Ihr werdet geschlagen	Kidane ekona.
Sie werden geschlagen.	Anehaomake.
Ich bin geschlagen worden	Indane nehekoua.
Du bist geschlagen worden	Kidane nehekoua.
Er oder sie ist geschlagen worden.	Anene haoua.
Wir sind geschlagen worden	Kidane nehekomena.
Ihr seyd geschlagen worden	Kidane nehekoua.
Sie sind geschlagen worden.	Anene haouake.
Ich werde geschlagen werden	Indane heko kate.
Du wirst geschlagen werden	Kidane heko kate.
Er oder sie wird geschlagen werden.	Anehaoua kate.
Wir werden geschlagen werden	Kidane hekomena kate.
Ihr werdet geschlagen werden	Kudane kekamo kate.
Sie werden geschlagen werden.	Ane haouake kate.

Inhalt.

des zweiten Bandes.

VIII. Kapitel.

Ueber das Klima. . . . . S. 3.

§. 1. Das Klima der atlantischen Küste ist im Winter kälter, und im Sommer heißer, als die Parallelen Europas. . . . — 4.

§. 2. Die täglichen Veränderungen sind an der atlantischen Küste größer und auffallender, als in Europa. . . . . — 21.

§. 3. Das Klima des Bassins des Ohio und des Missi-sipi ist um drei Grade Breite weniger kalt, als das Klima der atlantischen Küste. . — 29.

IX. Kapitel.

System der Winde in den vereinigten Staaten. . . . — 50.

§. 1. Von den Nord-Nordost- und Ostwinden. . . . — 53.

§. 2. Südost- und Südwinde. . . . . — 68.

§. 3. Von dem Südwestwinde. . . . . . S. 76.

§. 4. Von dem Strome des mexikanischen Meerbusens. . — 116.

§. 5. Vom Nordwestwinde. . . . . — 129.

X. Kapitel.

Vergleichung des Klimas der vereinigten Staaten mit dem Klima Europas in Hinsicht auf die Winde, die Menge des Regens, die Ausdünstung und die Elektrizität. . . . . . — 143.

§. 1. Von der Menge des Regens, der in den vereinigten Staaten herabfällt. . . . . . . — 151.

§. 2. Von der Ausdünstung und der Trockenheit der Luft. . — 154.

§. 3. Von der Electrizität der Luft. . . . — 162.

XI. Kapitel.

Schluß: Hat der Mond auf die Winde Einfluß? Wirkung der Sonne auf ihr ganzes System und auf den Lauf der Jahreszeiten. Veränderungen, welche in dem Klima durch das Urbarmachen hervorgebracht werden. . — 167.

XII. Kapitel.

Von den herrschenden Krankheiten in den vereinigten Staaten. . — 203.

Anhang.

Ueber die Winde in Schweden ꝛc. . . . . . S. 223.

Nähere Aufschlüsse über verschiedene Punkte, auf die in diesem Werke hingedeutet ist. . . . . . . — 239

Erster Artikel.

Ueber Florida, und über das Buch von Bernhard Romans, betitelt: a Concise natural and moral history of East and ouest Florida. New York 1776. — 241.

Zweiter Artikel.

Ueber die Geschichte von Neu-Hampshire, von Belknap, Mitglied der philosophischen Gesellschaft zu Philadelphia: und über Vermonts Geschichte von Samuel Williams ꝛc. . . . . . — 252

Dritter Artikel.

Galliopolis, oder die Kolonie der Franzosen am Ohio. . — 258.

Vierter Artikel.

Von der Kolonie Post-Vincennes am Missi-sipi und dem See Erie — 269.

Fünfter Artikel.

Allgemeine Beobachtungen über die indischen Wilden des nördlichen Amerika, nebst einem Wörterbuche, die Sprache der Miamis, eines Stammes am Uuabache wohnend, betreffend. . . . . — 296

Auszug aus der Geschichte des Thucydides ꝛc. . . . . — 377.

Miamisches Wörterbuch. . . . — 391.

Staats-Bibliothek Bamberg

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Volney, Constantin-François

C. F. Vollneys Mitglied des Erhaltungssenats des französischen Nationalinstituts [et]c. Reisen durch die vereinigten Staaten von Nordamerika mit vorzüglicher Hinsicht auf Clima, Cultur und Boden; nebst Bemerkungen über Florida, die französische Colonie am Scioto, einige
Bd.: 2

Hamburg ; Mainz 1804

Bamberg, Staatsbibliothek -- Geogr.it.o.437#2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11449769-6